7,50 DM 65 öS 7,50 sfr 26,50 Fmk
5
ISSN 0933-1557
Mai 1990
4. Jahrgang,
DMV-Verlag

DOS

INTERNATIONAL

5/90 DAS MAGAZIN FÜR AKTIVE PC-ANWENDER

Benutzeroberflächen

- Super-Oberfläche SDos zum Abtippen
- Humanes Arbeiten dank SAA-Standard

AT-Power

- Test: Drei ATs für jeden Geldbeutel
- Grundlagen: Das kann der 80286

Neuer Assembler-Kurs

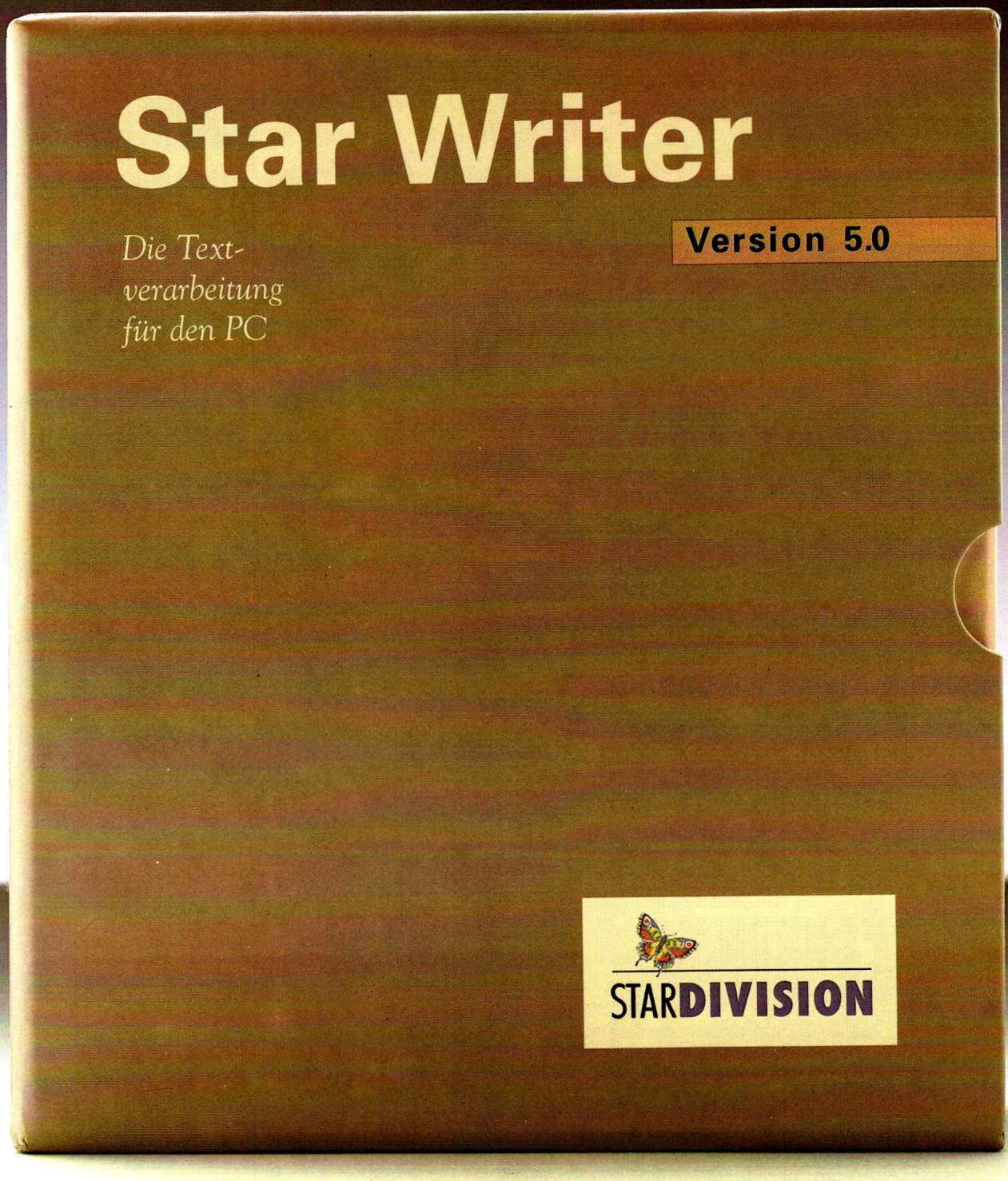
Das Heft im Heft: Windows für Anwender

Werkstatt

- Star Manager
- Quick Basic
- Microsoft Excel

Großer Messebericht von der CeBIT '90

Wie anwenderfreundlich werden die Neunziger Jahre ?



Hereinspaziert, hereinspaziert...

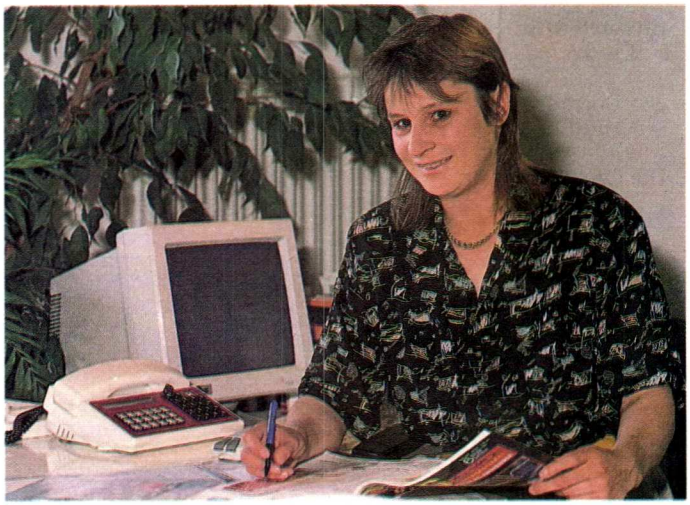
Die Cebit, weltweit die größte Computermesse, droht langsam, aber sicher aus allen Nähten zu platzen: Räumlich tut sie diesbezüglich bereits ihr Bestes, diesmal wurde auch die Halle 8 – bislang bei der Cebit nicht üblich – als Ausstellungsfläche in Beschlag genommen. Ein neuer Besucherrekord war wiederum unausweichlich, und Hannover freute sich allenthalben...

Wer sich zwar über den zunehmenden Ausstellungsraum freut, weniger jedoch über die Menschenmassen, sind die Aussteller. Für die nämlich hat die Sache zwei Seiten. Unzufriedenheit macht sich hier breit, Unzufriedenheit mit der Menge an Privatpersonen, die sich durch die Hallen drängt und, nach Meinung der Aussteller, das Fachpublikum abschreckt. Einige Firmen überlegen bereits ernstlich, ob es noch einen Sinn hat, die Cebit zu buchen – einige haben bereits Konsequenzen gezogen –, denn ihren Ruf als »Fachmesse« hat sie zumindest in Insiderkreisen längst eingebüßt. Die Kosten und Mühen, auf der Cebit in einem guten Bild zu erscheinen, sind hoch, und so spielt schon der eine oder andere mit dem Gedanken, fortan der Cebit fernzubleiben – mangels Fachpublikum. Die Überlegung, die viele noch davon abhält, ist scheinbar die: Kann ich es mir als renommierter Aussteller leisten, die Cebit zu meiden?

Doch näher betrachtet, ist diese Einstellung der Aussteller etwas kurzsichtig, denn ihr Renommé als weltweit größte Computermesse verdankt die Cebit eben ihren beeindruckenden Besucherzahlen, die ohne das Interesse des Privatmannes gar nicht möglich wären. Und diesem Ruf wiederum verdankt sie das rege Interesse des internationalen Fachpublikums.

Dabei wäre die Lösung dieses Dilemmas meines Erachtens nicht einmal sonderlich kompliziert, wird diese Taktik doch längst von anderen Messegesellschaften praktiziert. Die Attraktivität der Messe für den privaten Besucher würde sicherlich kaum darunter leiden, wenn die ersten Tage der Cebit dem Fachpublikum überlassen würden. Im Gegenteil, auch der Privatmann profitiert doch davon, wenn das Interesse der Aussteller, auf der Cebit anwesend zu sein, anhält, wenn die Cebit in der gegenwärtigen Konstellation – also mit möglichst vielen großen und interessanten Firmen – erhalten bleibt.

Wie sich die Messeleitung auch entscheidet, das Gros der Aussteller wird weiterhin Cebit-präsent sein und sich weiterhin jeden Messetag mit mehr oder minder großem Unmut durch die Massen der allzu Schaulustigen zum nächsten geschäftlichen Termin drängen. Es wäre auch unerfreulich, es so weit zu treiben wie auf einigen anderen Messen, bei denen nur Fachpublikum zugelassen ist – profitiert doch auch der Aussteller massiv von seinem Bekanntheitsgrad beim Privatmann. Wäre es nicht in beider Interesse, in dem des Fachpublikums und in dem des Privatmanns, eine vernünftige Relation zwischen dem gerechtfertigten Ausstellerinteresse und dem ebenso gerechtfertigen Privatinteresse zu schaffen und für beide Seiten einen vernünftigen Modus vivendi zu finden?



Ihre

Eva-Maria Hierlmeier

INHALT DOS 5/90

Aktuelles

Cebit '90 – Messebericht 6

Intel – Handbücher verfügbar 18

Einführungspreis für Quattro Pro 22

Spezieller 80386-C-Compiler 22

Bunt gemischt aus aller Welt 26

ATs

Der AT zum Taschengeldtarif 38

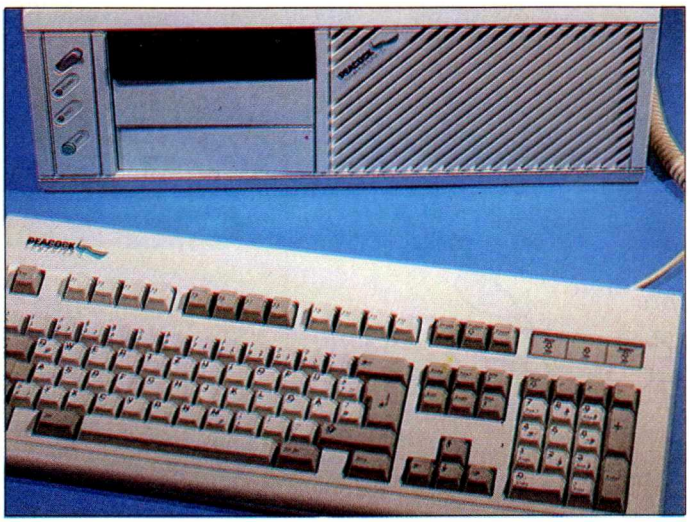
Die schnelle Alternative 40

Der Sprinter 42

Bits statt Mips 46
– *Der kleine Unterschied*

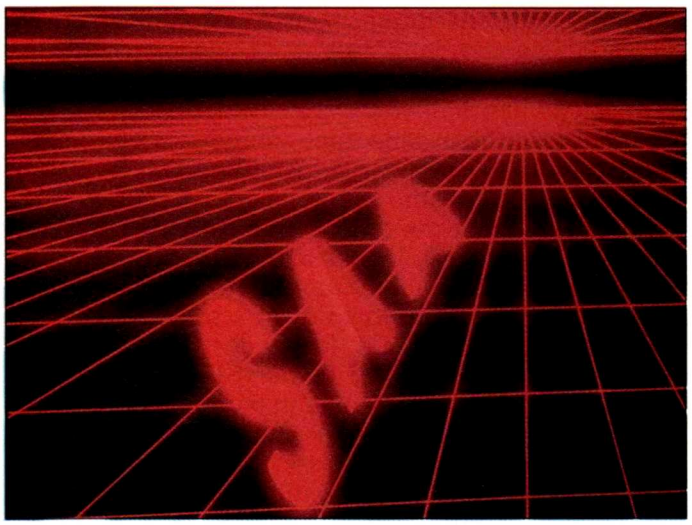
Der Dornröschenschlaf des 80286/80386 52
– *Grundlagen zum Protected Mode*

Die OS/2-Werkstatt 58



Lohnt sich der Mehrpreis für einen 386-SX gegenüber einem AT? Wie funktionieren Multitasking-Betriebssysteme? Wie arbeitet man mit OS/2? Diese und viele weitere Fragen beantwortet unser AT-Schwerpunkt ab

Seite 38



Die Benutzeroberfläche eines Programms stellt ein wichtiges Entscheidungskriterium für den Anwender dar. Einen Standard setzte die SAA-Philosophie von IBM, die mittlerweile nicht nur in MS-Windows zu finden ist. Was dahintersteckt, erfahren Sie auf

Seite 64

Benutzeroberflächen

SAA – Standard für die Zukunft 64

Wanted: MS-DOS-Komfort 74
– *Steckbrief Benutzeroberflächen*

Die Star-Manager-Werkstatt 84

SDos 90
– *Die MS-DOS-Oberfläche zum Abtippen*

Shareware

Shareware-Ecke 162

»Postkarte« – Heimdruckerei »made in Germany« 164

Der Text-Compiler 166

Werkstatt

Die Quick-Basic-Werkstatt 168
– *Module, Prozeduren, Bibliotheken*

Kurse

Assembler – Einsteigen und mitmachen, Teil 1 172

Tips & Tricks

Tips & Tricks für Einsteiger 182

Tips & Tricks für Profis 188

Tips & Tricks für Anwender 196

Listings

Lokalisieren defekter Disketten 202

Software

Lantastic Z 246

Hardware

Rasende Nadeln 248
– *C.Itoh CI 5000*

Mit der dritten Generation in die Zukunft 252
– *HP-Laserjet III*

Die Krone der Schöpfung? 256
– *80486-AT von Peacock*

Spiele

It's Sierra-Time 258
– *Spielecorner*

Budokan 262

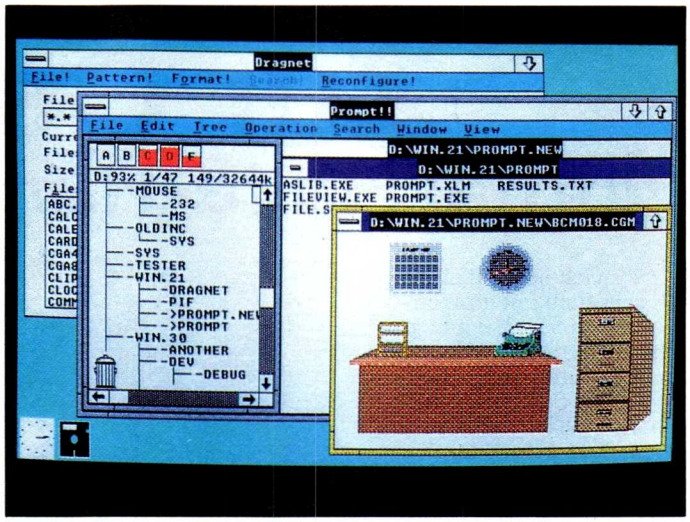
Ökolopoly 264

Kurz angespielt 266

Der Flight-Simulator-Treff 270

Die Kunst, in Assembler zu programmieren, ist die größte Herausforderung an jeden PC-Besitzer, fordert aber einen besonders guten Lehrmeister. Der erste Teil unseres Assemblerkurses führt Sie behutsam an diese scheinbar schwierige Materie heran.

Seite 72



Der Windows-Teil hält diesmal neben dem bewährten Werkstattbericht, den Tips und Tests ein überraschendes Geschenk für Sie bereit: Microsoft und DOS International verschenken 5000 Disketten mit kleinen Windows-Spielereien und nützlichen Utilities.

Seite 103

WINDOWS-SONDERTEIL

Magazinteil für Windows-Anwender 103

Rubriken

Editorial 3
– *Hereinspaziert, hereinspaziert...*

DOS-Forum 30
– *Leserfragen und Antworten*

DOS-Podium 36
– *Diskussionsforum der DOS-Leser*

DOS-Tip 208

DOS-Einkaufsführer 213

Kleinanzeigen 216

DOSsier 222
– *Befehlsübersicht Lotus 1-2-3*

MS-DOSe – MS-DOS für blutige Anfänger 234

Aus der Praxis des Dr. Disk 236
– *Rätselecke*

Die Hacker-Brücke 238

Bücher 272
– *Von Viren, Würmern und anderen Schädlingen*
– *Die Programmierung des 80386*
– *Großes Computerlexikon*
– *CAS – Computer Aided Sozialwissenschaftler*

Inserenten 274

Impressum 274

DOS intern 276

Zur Cebit '90

Einmal Haifa-Hannover und zurück

Natürlich beginnt ein Messebesuch mit einigen Pflichtbesuchen bei den großen Häusern. Hier erfreute ein Highlight aus den Reihen der großen Software-Häuser: Ashton Tate servierte sein Busineßprogramm Applause II. Es zeichnet in Sachen Grafik beeindruckende Leistung auf dem Monitor, die sich ebenso mächtig wie einfach abrufen läßt (Bild 1). Mit Zeichen-Modul, Text-Chart-Ebene, Diagramm-Grafik und Arbeitsblatt sind für professionelle Ausgaben nicht erst Zusatzprogramme oder Dateitransaktionen notwendig und keine langen Untermenüs, um schnell und effektvoll eine Grafik zu bearbeiten. Werkzeuge wie Farbtöpfe oder die verschiedenen Diagrammarten holt sich der Anwender per Maus aus den Leisten am Bildschirmrand.

Meist verringerten sich die News jedoch auf neue Versionen wie etwa das Open Access III von SPI, dessen Verbesserungen sich im großen und ganzen auf einige nachgerüstete Features beschränken.

Lotus präsentierte zwar keine neue MS-DOS-Version seines Starprodukts 1-2-3, jedoch hat es für OS/2 unter dem Presentation Manager mit 1-2-3/G eine grafische Ausgabe dieses Kalkulationsriesen fabriziert. Alle bekannten Fähigkeiten einer grafischen Benutzeroberfläche wie Fenstertechnik, Mausunterstützung und WYSIWYG stehen nun dem Anwender zur Verfügung. Der Preis von 1-2-3/G beträgt 2060,30 Mark.

Mit seiner OS/2-Version war Lotus nicht allein, hier mischen einige große Namen mit wie SPI mit Open Access, Borland mit Paradox, Aldus mit dem Pagemaker oder Micrografx. Weit vorne an der OS/2-Spitze rangiert jedoch Microsoft mit Excel, Word, Multiplan oder dem LAN-Manager, aber auch mit einer eigenen OS/2-Zeitschrift, die täglich auf der Messe produziert wurde. Somit dürfte OS/2 endlich grünes Licht im Software-Verkehr haben.

Textverarbeitung aus Israel, Hardware aus Dänemark, Übersetzungsprogramm aus Rußland, USA-Pavillon in Halle 6 – wer sich irgendwo mit Computern befaßt, für den ist die Cebit wohl immer eine noch so weite Reise wert. Und daß die ganz »Großen« recht wenig Spektakuläres zu bieten hatten, glichen die »Kleinen« so manches Mal aus – doch dies zu entdecken, bedurfte einiger Kondition und Ausdauer.

Ähnlich präsent – wenn nicht noch mehr – waren auf der diesjährigen Cebit die Windows-Applikationen. Ein ausführlicher Bericht darüber finden Sie ab Seite 107 im Windows-Sonderteil.

Auch für Programmierer hatte Microsoft eine freudige Überraschung: PDS-C-6.0. Im Gegensatz zu seinem Vorgänger zeichnet sich die neue Version durch einen komfortablen Programm-Debugger aus, der an Quick-C angelehnt ist. Er erleichtert das Herausfinden von Programmstrukturen, Funktionen und Variablendefinitionen. Neu ist auch der Optimizer und die Struktur von Unterprogrammaufrufen, woraus sich teilweise eine Geschwindigkeitssteigerung von bis zu 30 Prozent gegenüber der Version 5.2 ergeben. Es existiert nun ein Inline-Assembler zum direkten Einbinden von Maschinensprache-Programmteilen in den C-Quellcode. Ausgeliefert wird PDS-C-6.0 ab April, der Preis beträgt 1585 Mark, für das Update von der Version 5.1 auf 6.0 lediglich 331 Mark.

Im Zuge der allgemeinen Vernetzung zieht nun auch Star Division nach und kam zur Cebit mit einer Netzwerkversion seines Erfolgsprodukts Star Writer PC 5.0 heraus. Es ist nicht nur einfach im Netzwerk lauffähig, sondern besitzt auch einige spezifische Netzwerkfunktionen. Eine Lizenz für fünf Benutzer kostet 3498 Mark, weiterhin werden Lizenzen für zehn (5990 Mark) und 20 Benutzer (9998 Mark) angeboten.

KHK bereicherte seine Produktpalette mit dem integrierten Software-Paket Euro Line, das die Bedürfnisse von Selbständigen, Klein- und Mittelbetrieben für lediglich 1111 Mark abdeckt (Bild 2). Neben den klassischen Programmen wie Finanzbuchhaltung, Auftragsabwicklung und Busineßgrafik gehören hierzu noch Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Lohnschreibung etc. Das umfangreiche Handbuch und die SAA-Oberfläche lassen auf ein komfortables Arbeiten schließen.

Bewies man viel Kondition und ließ auch kleinste Stände nicht aus, so war doch neben der etablierten Software-Szene einiges Interessantes auszugraben. In einem israelischen Gemeinschaftsprojekt stellten insgesamt 27 Anbie-

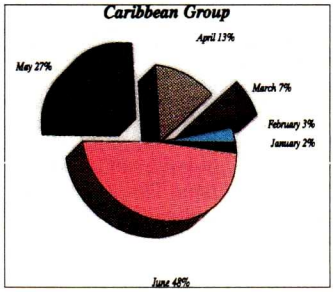


Bild 1. Applause II verdient Applaus für seine Leistung

ter ihre Produkte aus. Darunter waren einige sehr interessante Soft- und Hardware-Lösungen.
Mit der Mehrsprachen-Textverarbeitung Multiwriter von Computronic Corporation lassen sich Texte in verschiedenen Sprachen wie etwa Englisch, Kyrillisch oder Hebräisch erfassen. Die einzelnen Zeichen werden auch so auf dem Bildschirm dargestellt beziehungsweise auf dem Drucker ausgegeben, wie sie in der jeweiligen Sprache tatsächlich geschrieben werden – auch die Menü- und Hilfstexte passen sich der eingestellten Sprache an. Dies wird durch eine sehr schnelle »Online-Sprachdatenbank« gelöst, die, je nach Anzahl der eingebundenen Sprachen, leicht

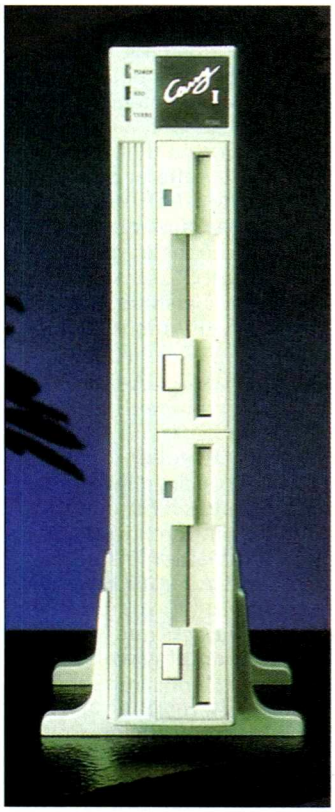


Bild 3. Pfiffiger Winzling für den anderen Geschmack

mehrere MByte auf der Festplatte belegen kann. Das Programm übersetzt auf Tastendruck Texte oder Wörter direkt in eine andere Sprache, wobei auch Schreibfehler erkannt und gegebenenfalls korrigiert werden. Geplant ist, die meisten der europäischen Sprachen inklusive Deutsch und Englisch einzugliedern, so daß sich beispielsweise zwischen zwölf oder mehr Sprachen übersetzen und schreiben läßt. Der

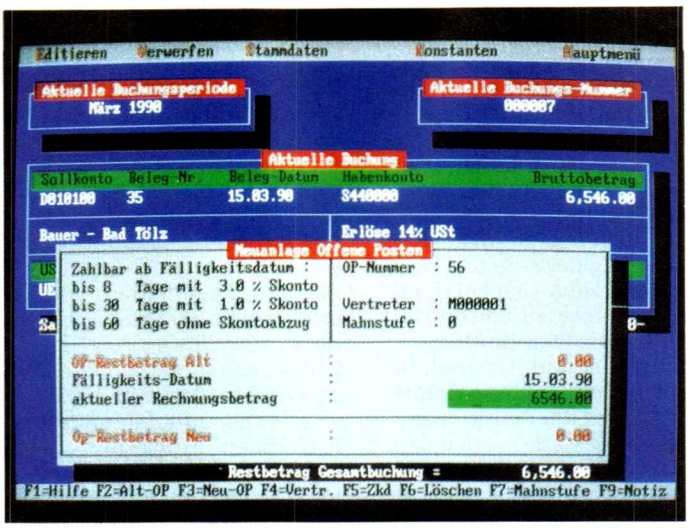


Bild 2. KHK bietet Kunden aus kleinen und mittelständischen Betrieben ein komplettes Verwaltungspaket

Preis für das Sprachenwunder beträgt dabei nur 350 Dollar.
Den virusverängstigten Anwender wird das menügeführte Programm Turbo-Anti-Virus der Firma Carmel begeistern, das über 95 verschiedene Viren erkennt und abfängt. Es arbeitet sowohl auf Festplatte als auch auf Diskette und läuft auch auf den gängigen Netzwerktypen wie Novell oder Ethernet. Es wird momentan für 150 Dollar angeboten, Verhandlungen über einen deutschen Vertriebspartner sind für die beiden »Israelis« bereits im Gange.
Eine interessante Hardware-Lösung – ebenfalls aus Nahost – ist Acscript von Target Technologies, mit dem Postscript- und PCL-Dateien mit einem normalen, HP-Laserjet-kompatiblen Drucker ausgegeben werden können. Der Clou des etwa 2500 Dollar teuren Geräts ist, daß maximal fünf Rechner angeschlossen werden können, die gleichzeitig Druckaufträge senden dürfen. Diese werden dann der Reihe nach berechnet und auf einen angeschlossenen Drucker ausgegeben. Zum Zwischenspeichern der Daten ist in die Zusatzbox eine Festplatte mit 20, 40 oder auf Wunsch auch bis zu 80 MByte eingebaut. Durch einen schnellen Prozessor, drei MByte Arbeitsspeicher und einen optionalen Coprozessor kann eine Postscript-Seite in maximal acht Sekunden bearbeitet und zum Drucker geschickt werden. Damit ist das Gerät eine optimale Ergänzung zu herkömmlichen HP-kompatiblen Laserdruckern.
Was tat sich auf der Cebit nun bei den Großen in der Hardware-Szene? Prinzipiell waren auch hier eher Trends zu verzeichnen: Laptops werden farbig, herkömmliche VGA-Karten immer billiger, Rechner mit mehr Phantasie gestaltet, und CD-ROMs sind im Kommen.
Die Rechner verschiedener Hersteller werden leistungsmäßig immer mehr vergleichbar, und so versucht man scheinbar, hin und wieder über das Design Aufsehen zu erregen. Panatek beispielsweise hüllte seine ATs in edles Holz – sowohl Grundeinheit als auch Tastatur und Monitor –, was auf dem Chefschreibtisch passend zum Mobiliar natürlich imponierend aussieht – mindestens ebenso imponierend wie der Preis. Der liegt bei etwa 15000 Mark – exklusive Mehrwertsteuer. Witzig und frech hingegen präsentiert sich ein extrem schmales Kerlchen der Firma Flytech, den Servodata im Vertrieb hat und der sich sein außergewöhnliches Design nicht einmal teuer bezahlen läßt (Bild 3). Mit 20-MByte-Festplatte kostet ein AT mit 12 MHz und seinen 240x184 x45mm 3100 Mark.

Die Laptops tun sich neben ihrer »Leichtigkeit« und Kompaktheit in letzter Zeit auch durch Farbe hervor. Hier präsentierte Toshiba seinen T5200 auf der Cebit dem Publikum (Bild 4). Bis zu 16 Farben werden auf dem 11-Zoll-VGA-Farbmonitor in einer Auflösung von 640x480 Punkten dargestellt. Die minimale Bildpunktgröße und der geringe Bildpunktzwischenraum machen die gute Darstellungsqualität verständlich. Das Gerät wird im Herbst '90 erwartet, ein Preis stand noch nicht fest.

Lange im Gespräch, doch bislang noch nicht so richtig präsent waren CD-ROMs respektive CD-ROM-Laufwer-

Bild 4. Toshiba-Laptop mt VGA-Bildschirm und bestechendem Bild

Bild 5. NEC CDR-35: morgens DTP – abends Mozart

ke. Die diesjährige Cebit zeigte jedoch, daß diese Speichermedien sich aufmachen, ernstgenommen zu werden – zwar bislang fast nur als nicht beschreibbare CD-ROMs, jedoch in erstaunlicher Vielfalt. Die dazugehörigen CD-ROM-Laufwerke haben erfreulicherweise ein erschwingliches Preisniveau erreicht. Unter dem Motto »morgens DTP, abends Mozart« präsentierte beispielsweise NEC mit seinem CDR-35 das erste netzunabhängig zu betreibende CD-ROM-Laufwerk auf dem deutschen Markt (Bild 5). Es besticht optisch durch sein smartes Design und technisch durch die hohe Speicherkapazität von 540 MByte. Für den Anschluß an den PC zu Hause sorgt ein spezieller Adapter. Auf Knopfdruck wird das Arbeitsgerät zum Freizeitvergnügen, und die Klavierkonzerte von Mozart lassen den Arbeitsstreß vergessen. Mit seinen zirka 1500 Mark liegt dieses Gerät preislich auf demselben Niveau wie das Laufwerk CD 600 T von Schneider, das über ein eingebautes Netzteil mit Strom versorgt wird. Ebenfalls 540 MByte Speicherkapazität zeichnen es neben dem Preis aus. Die Verbindung zum Rechner erfolgt über eine Interface-Karte. Weniger verspielt und auch ausschließlich für den professionellen Einsatz am Rechner gedacht, ist es extrem schmal gebaut und paßt vom Design her zur System VGA-AT.

Für genügend Einsatzgebiete der CD-ROMs ist ebenfalls gesorgt. Eine erstaunlich große Auswahl dieser Speichermedien mit verschiedensten Inhalten – von Lexika über Software und Adreßdatenbanken bis hin zu Artikelsammlungen – decken verschiedene Anbieter (Data Sharing, Schneider Data, NEC, Incom) ab.

Ins Auge fiel auf den Ständen der Druckerhersteller der Trend zum Low-cost-Laser. Der doch recht radikale Preisrückgang der 4-Seiten-Laserdrucker zeigt sich bei Geräten unterschiedlichster Hersteller wie Oki, Brother, Schneider und Amstrad. So unterschreiten diese Geräte oft bereits die Preisgrenze von 4000 Mark – auch dem privaten Geldbeutel steht damit Laserkomfort zur Verfügung.

Postscript ist bei Laserdruckern natürlich ein Thema. Dazu bietet jetzt Oki mit seinem Okilaser 840 einen interessanten Kandidaten für 9498 Mark an. Alle originalen Adobe-Schriften stehen damit zur Verfügung, und seine Schriftenvielfalt ist ebenfalls beträchtlich. Zwei Emulationen (HP Laserjet II und Diablo 630) garantieren problemlose Zusammenarbeit mit aller gängigen Software.

Seikosha komplettierte seine erfolgreiche SL-Serie mit dem 24-Nadel-Drucker SL-210, einem professionellen 11-Zoll-Drucker. Mit 360x 360 dpi garantiert er optimale Grafikauflösung, und auch seine Druckgeschwindigkeit mit 324 Zeichen pro Sekunde (Draft-Modus) kann sich sehen lassen. Neun residente Fonts und Emulationen für Epson LQ-850 und IBM-Proprinter sprechen für seine Flexibilität. Das Besondere an ihm ist – wie schon bei seinem Vorgänger – die Programmkarte, mit der der Anwender seine individuellen Druckereinstellungen programmiert. Der Preis des SL-20 wird um 1600 Mark liegen, Liefertermin ist September '90.

Bild 6. OS/2-Laserdrucker von QMS: etwas für Profis

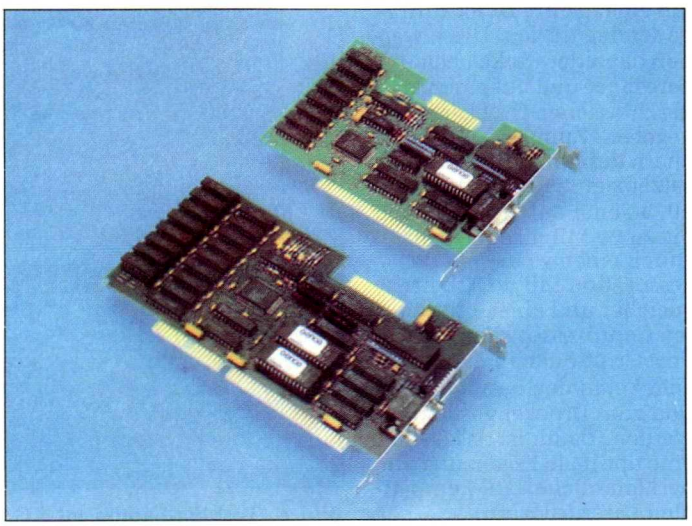


Bild 7. Leistungsfähigkeit zum günstigen Preis – die Genoa 6400

Den ersten Drucker für OS/2-Anwendungen unter dem Presentation Manager hat QMS im Programm (Bild 6). Da der mit 60 MHz getaktete Drucker-Controller des Writer PM10-Farbprinter die GPI-Befehle direkt interpretieren kann, wird das Funktionsangebot dieser Programme voll ausgeschöpft; das verspricht echtes WYSIWIG und höhere Bildverarbeitungsgeschwindigkeit als beispielsweise mit Postscript. Neben den GPI-Befehlen versteht der Drucker jedoch auch Befehle unter MS-DOS-Anwendungen, was er übrigens selbsttätig erkennt. 1 MByte Systemspeicher, 6 MByte Seitenspeicher, 35 Schriften für GPI, 24 Windows-Schriften und eine große Anzahl weiterer Schriften, die unter MS-DOS einsatzfähig sind, prädestinieren den PM10 für höchste Anforderungen. Mit 27300 Mark ist bei diesem Leistungsumfang der Preis wohl nicht zu hoch angesetzt.

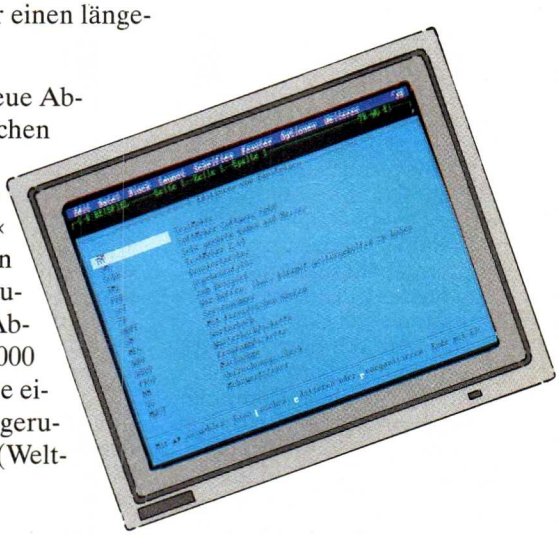
Auch bei den VGA-Grafikkarten war ein eindeutiger Preisverfall im Laufe des letzen Jahres festzustellen – und zwar um beachtliche 50 Prozent. Erfreulich für den Kunden, der nun preiswert in den Genuß einer leistungsstarken VGA-Grafikkarte wie der Genoa 6400 kommt, die der durch EGA- und VGA-Karten bekannt gewordene Hersteller Genoa auf der Cebit präsentierte (Bild 7). Die Karte kann sämtliche »Super-VGA-Modi« inklusive den Grafikauflösungen 800x600 Bildpunkten bei 256 Farben und 1024x768 Bildpunkten bei 16 Farben mit einer Bildwiederholfrequenz von 70 Hz an den Monitor weitergeben. Dies bedeutet, daß mit einem geeigneten Monitor das Bildflimmern drastisch reduziert wird, was deutlich zur Schonung der Augen beiträgt. Die Genoa 6400 ist bei Actebis zum Preis von 660 Mark erhältlich, für eine ebenfalls präsentierte Version für den Mikrokanal stand der Preis bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Dieser Billig-Trend ist wohl als Antwort auf die Entwick-

Halten Sie Steno für die einzige Möglichkeit, schnell Briefe zu schreiben? Dann sollten Sie sich unbedingt TextMaker 2.2 ansehen!

TextMaker 2.2

kontrolliert beim Tippen Wort für Wort und schaut blitzschnell in seinem riesigen Wörterbuch mit 270.000 Einträgen nach. Kennt er ein Wort nicht, können Sie es ihm als Kürzel für einen längeren Text beibringen.



Von Mal zu Mal wird er intelligenter und lernt neue Abkürzungen. Fangen Sie mit MFG für »Mit freundlichen Grüßen« an und sagen Sie ihm dann, daß SGDH für »Sehr geehrte Damen und Herren« steht. Irgendwann wird er wissen, daß man »zum Beispiel« mit ZB abkürzen kann, und daß er SCHR gegen »Ihr Schreiben haben wir dankend erhalten« austauschen soll. Sie können TextMaker beliebig viele Abkürzungen lernen lassen, von denen jede bis zu 2000 Zeichen umfassen kann. Einfach durch die Eingabe eines Kürzels in einem Dokument wird der Text abgerufen. Mit TM (TextMaker) werden Sie so zum WM (Weltmeister) der ABK (Abkürzungen).

Auch in vielen anderen Bereichen zeigt sich, daß TextMaker voll auf die Praxis ausgerichtet ist - sei es für die Hektik im Büro oder für private Briefe am Abend:

• Bis zu neun Textfenster gleichzeitig • Extrem treffsichere Silbentrennung • Frei belegbare Funktionstasten • Automatische Textsicherung in wählbarem Abstand • Retten gelöschter Zeilen • Direktzugriff auf Dateien von dBASE III Plus und dBASE IV • Einfügen *einzelner* Adressen in Briefe • Inhalts- und Stichwortverzeichnisse • Fußnotenverwaltung • Ausgefeilte Unterstützung für mehr als 670 Drucker.

TextMaker 2.2 erhalten Sie im Fachhandel für nur **DM 278,–***

* Unverbindliche Preisempfehlung

SoftMaker

SoftMaker Software GmbH · Kronacher Straße 7 · 8500 Nürnberg 90 · Telefon 09 11/30 10 49 · Fax 09 11/30 37 96

Coupon

☐ Schicken Sie mir bitte eine Demo-Diskette. 10-Mark-Schein liegt bei.

☐ 5.25" -Format

☐ TextMaker 2.2 ist genau, was ich suche! Schicken Sie mir ein Exemplar.

☐ Verrechnungsscheck anbei

Name _____ Datum _____

Straße _____ Unterschrift _____

lung von sogenannten »intelligenten« Grafikkarten zu verstehen. Die intelligente VGA-Karte Graphics Station Card von Hercules besitzt einen intergrierten TI-Prozessor und eine Software-Schnittstelle (TIGA), die ähnlich fungiert wie ein Betriebssystem. Ausschlaggebend für die Kompatibilität von Software und Grafikkarte ist nun nicht mehr der Prozessor auf der Karte, sondern die Tatsache, daß die Hardware mit der Software-Schnittstelle zusammenarbeitet.

Grund für den Bedarf solcher intelligenten Karten ist die zunehmende Auflösung und Farbenvielfalt der modernen Grafikmodi, die bei einer herkömmlichen Grafikkarte immer indiskutablere Geschwindigkeitsverluste bewirken. Bei der Graphics Station Card nun wird die Rechenarbeit von dem TI-Prozessor erledigt und geht nicht mehr zu Lasten der CPU. Daraus resultieren auch Geschwindigkeiten, die Windows-Applikationen um bis zu fünfmal schneller machen. Computer 2000 vertreibt die Karte zu einem Preis von 2479 Mark.

Die Software wird immer umfangreicher, folglich wird auch der Speicherbedarf immer größer, was dem einen oder anderen Anwender sicherlich bereits einige Schwierigkeiten bescherte. Dieses Kopfzerbrechen ist vorbei mit der Festplatte M2671P von Fujitsu mit der gigantischen Speicherkapazität von 2,648 Gigabyte. Über seine 16-Bit-Schnittstelle ist auch eine hohe Datentransfer-Rate gesichert. Ein Preis war nicht definitiv zu erfahren, aber daß solch eine Kapazität ihren Preis hat, ist wohl klar.

Citizen hatte in Sachen Laufwerk mit seinem 3,5-Zoll-Laufwerk MB-FDD auch Neuigkeiten zu bieten. Dieses 20-MByte-Diskettenlaufwerk ging als erstes weltweit in Serie. Aufgrund des ständig wachsenden Einsatzes von Laptops dürfte sein Erfolg – als Konkurrenz für die Festplatte – wohl gesichert sein.

Neben der üblichen Peripherie verdienten auch einige »Ausreißer« das Interesse der Messebesucher. Die Soundkarte Soundblaster, die seit kurzer Zeit auf dem Musiksektor für Gesprächsstoff sorgt, erfuhr inzwischen noch eine Erweiterung. Neben seiner 24stimmigen Musik wurde verstärktes Augenmerk auf die auf der Karte intergrierte MIDI-Schnittstelle gelegt. MIDI-Software-Pakete von Optronics und Prism stehen jetzt auf Wunsch zur Verfügung, damit läßt sich ein MIDI-Keyboard oder ein anderes MIDI-Gerät an den Soundblaster anschließen. Optional ist auch eine MIDI-Box für zirka 150 Mark erhältlich. Eine Demokassette gibt es auf Anforderung bei der Firma CPS, der Preis für den Soundblaster liegt bei zirka 550 Mark.

Ganz am Ende fand sich noch ein Produkt, das sich für den Anwender als eine wirkliche Verbesserung erweisen könnte: ein neues Eingabegerät in der Art eines Digitalisiertabletts von der Firma Calcomp, das mit einer Maus mit Fadenkreuz bedient wird. Der Clou der Sache sind Tastaturschablonen, die die Menüstrukturen verschiedener Software wie Word oder Lotus darstellen (zehn Schablonen gibt es bereits in Deutsch, insgesamt sind es 35). Mit der Maus lassen sich nun die Menüpunkte direkt, ohne einen Umweg über irgendwelche Zwischenmenüs aktivieren. Ein Mausklick befördert also direkt ins dritte Untermenü von Word zum gewünschten Menüpunkt. Das Tablett kostet 741 Mark inklusive einer Schablone für MS-DOS, einer für OS/2 und einer frei nach Wahl. Den Vertrieb übernimmt Access Computer.

(hi/al/bk/dm/ks/wn/zi)

Info:
Access Computer, 8000 München 82
Actebis, 4770 Soest
Ashton Tate, 6000 Frankfurt 71
Carmel Software Engineering Ltd., 33893 Haifa, Israel
Citizen, Henschel + Stinnes, 8000 München 80
Computer 2000, 8000 München 70
Computronic Corporation, Savyon, Israel
Data Sharing, 1000 Berlin 15
Star Division, 2120 Lüneburg
Fujitsu Deutschland GmbH, 8000 München 40
KHK Software GmbH, 6000 Frankfurt 56
Lotus Development GmbH, 8000 München 70
Miclol Educational Systems, Tel Aviv, Israel
Microsoft Deutschland, 8044 Unterschleißheim
NEC Deutschland, 8000 München 82
Okidata GmbH, 4000 Düsseldorf 11
Panatek, 2000 Hamburg
CPS Computer, 2000 Hamburg 79
QMS GmbH, 4000 Düsseldorf 1
Schneider Computer Division, Türkheim
Schneider Data, 8050 Freising
Seikosha (Europe) GmbH, 2000 Hamburg 71
Servodata Elektronik GmbH, 5030 Hürth-Hermülheim
SPI, 8000 München 82
Target Technologies, Netanya 42271, Israel
Toshiba Informationssystme GmbH, 4040 Neuss

Neues High-Speed-Modem

Futuristisches Design und Postzulassung: das Fury 9600 TI

Das vom Design her futuristisch anmutende Hochgeschwindigkeitsmodem Fury 9600 TI von Dr. Neuhaus besitzt nun eine Zulassung der Post. Damit erweitert sich die Palette der postzugelassenen Hochgeschwindigkeitsmodems erneut.

Das Fury-Modem erlaubt Übertragungsraten von 9600 Bit pro Sekunde und sowohl synchrone als auch asynchrone Datenübertragung. Unterstützt werden die Übertragungsraten 9600 Baud Vollduplex (V.32), 1200 Baud Vollduplex (V.22), 2400 Baud Vollduplex (V.22bis) und 300 Baud Vollduplex (V.21). Durch Wechsel der Betriebssystem-EPROMs des Modems läßt sich der Leistungsumfang unter anderem auf das Übertragungsverfahren 1200/75 Baud für Btx (V.23, nach CCITT-Norm) ausweiten. Hervorzuheben ist, daß das Fury-Modem Datenkompression nach MNP-5-Norm und das V.42-Fehlerprotokoll beherrscht, in Kürze soll es sogar mit der V.42bis-Datenkompression arbeiten. Der Preis für dieses hochwertige Modem beträgt etwa 5100 Mark.

(dm)

Info: Dr. Neuhaus Mikroelektronik GmbH, 2000 Hamburg 61

Das OS/2-Presentation-Manager-Toolkit

Ab sofort liefert Microsoft das OS/2-Presentation-Manager-Toolkit aus. Das Entwickler-Toolkit besteht aus einer Sammlung von Grafik-Tools, 3 MByte Quellcode und einer Bibliothek von Referenzen und Tutorials. Das Toolkit versetzt Entwickler in die Lage, alle Funktionen der OS/2-Version 1.2 zu nutzen und Applikationen für dieses Betriebssystem unter den Prozessoren 80286/386/486 zu erstellen.

Im Toolkit enthalten sind ein Icon-Editor, der 256 Farben unterstützt, ein Dialogboxeditor, ein Resource-Compiler, eine Bibliothek mit Beispielroutinen sowie eine Dokumentation. Die Dokumentation beinhaltet neben der Beschreibung sämtlicher Schnittstellen auch ein Nachschlagewerk, damit Programmierer Software schreiben können, welche nach den »Interface-Design-Regeln« funktioniert. Der Preis für das Entwicklerpaket beträgt rund 1400 Mark.

(dm)

Info: Microsoft, 8044 Unterschleißheim

Signalüberwachung mit dem PC

Insgesamt 24 unabhängige Signalleitungen (etwa zur Kontrolle einer Alarmanlage oder zur Meßwerterfassung) lassen sich mit der Event Capture-Karte Modell 6I28 einfach überwachen. Die kurze Steckkarte bietet für jede der Leitungen ein digitales Filter, um Störungen zu reduzieren. Auch das Übersprechen der Kanäle wurde minimiert.

Liegt ein Signal an einer der Leitungen an, löst die Karte einen Interrupt im PC aus, der darauf reagieren und die Zustände der Leitungen abfragen kann. So wird der Prozessor des Rechners entlastet, da er nur bei einem echten Ereignis aktiv zu werden braucht. Zur Karte werden in Turbo Pascal geschriebene Quellcodes mitgeliefert, damit sich die Software an die jeweilige Anwendung anpassen läßt. Der Preis der Karte inklusive Quellcodes beträgt etwa 550 Mark. (dm)

Info: Lascar Electronics P&V GmbH, 7241 Eutingen 2

ASS

Datenverwaltung ohne Kopfzerbrechen

Das organisierte Chaos. Zwanzig Ringordner, und keiner findet die Daten, die er braucht. Oder noch schlimmer: Zettelwirtschaft. Und das im EDV-Zeitalter...

Woran liegt's? Vielleicht an den hohen Preisen, die man bisher für so manche PC-Datenbank bezahlen mußte? Oder daran, daß man bei einigen Datenbanken erst einen Programmierkurs belegen muß, bevor man mit ihnen arbeiten kann?

DataMaker 1.0

räumt damit auf! Endlich gibt es ein erschwingliches Datenbankprogramm, das einen Leistungsvergleich mit vielen teuren Programmen nicht zu scheuen braucht und dazu noch extrem bedienerfreundlich ist.

Pulldown-Menüs nach dem **SAA**-Standard, perfekte Integration der Maus und übersichtliche Bildschirmfenster sorgen für eine intuitive Arbeitsumgebung, in der man sich schnell zurechtfindet.

Auf Knopfdruck öffnen Sie eine Datenbank oder erzeugen eine neue nach Ihren Vorstellungen. Schnell noch eine attraktive Bildschirmmaske kreiert, und die Dateneingabe kann beginnen.

Ebenso schnell erstellt man Berichte, druckt Adreßaufkleber, sortiert oder indiziert die Datenbestände und führt alle erdenklichen Datenbankoperationen mit Leichtigkeit durch.

• dBASE III Plus/dBASE IV-kompatible Datendateien • Bis zu 16 Indexdateien pro Datenbank • Direkter Datenaustausch mit TextMaker 2.2 • Import und Export von WKS-, WK1-, WordStar- und WORD-Datendateien • Memofelder • Integrierter Memofeld-Editor • Frei gestaltbare Bildschirmmaske • Tabellen- und Seitendarstellung • Sortieren nach beliebigen Feldern • Benutzerdefinierte Berichte für ansprechende Ausdrucke • Tastaturmakros • Integrierter Makrorecorder • Unterstützung für mehr als 670 Drucker.

DataMaker 1.0 erhalten Sie im Fachhandel für nur

DM 248,–*

* Unverbindliche Preisempfehlung

SoftMaker

SoftMaker Software GmbH · Kronacher Straße 7 · 8500 Nürnberg 90 · Telefon 09 11/30 10 49 · Fax 09 11/30 37 96

Coupon

☐ Schicken Sie mir bitte eine Demo-Diskette. 10-Mark-Schein liegt bei.

☐ 5.25" -Format

☐ 3.5" -Format

☐ DataMaker 1.0 ist genau, was ich suche! Schicken Sie mir ein Exemplar.

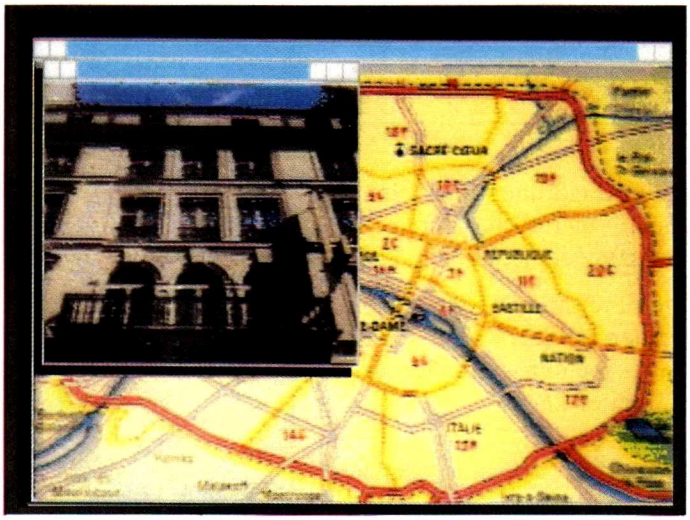
☐ Verrechnungsscheck anbei

☐ Nachnahme

Name _____ Datum _____

Straße _____ Unterschrift _____

Ort _____



Ein Bildinformationssystem im Reisebüro: Ein Mausklick etwa auf dem Stadtplan zeigt die Hotelansicht, von dort können Sie weiterklicken in die Empfangshalle und so fort...

Ein Service für maßgeschneiderte Bildinformationssysteme – Hotels nach Maß

Die Firma »Computer Publimation« bietet eine für den deutschsprachigen Bereich neuartige Serviceleistung: Sie verkauft nicht die eingesetzte und hochwertige Software, sondern gleich die daraus entstehende Lösung und den dazugehörigen Service. Das BIS (Bildinformationssystem) ist eine Präsentations-Software nach Art von Hypertext, in der Grafiken und Daten per Querverweise miteinander verknüpft werden. Der Service umfaßt das Einfangen des Bildmaterials – etwa per Katalog oder Videokamera vor Ort –, das Zusammenstellen der Präsentation in (geschriebenem) Wort und Bild und letztlich das Abspielen einer lauffähigen Runtime-Version der Vorführung auf dem PC.

Am Beispiel einer Reisebürodemonstration für den Kunden, der sich für einen Abstecher nach Paris interessiert, sei der Service-Umfang aufgezeigt: Im digitalisierten Stadtplan sind die angebotenen Hotels markiert. Den Kunden begeistern aber nur Übernachtungsmöglichkeiten in der Nähe des Quartier Latin. Durch entsprechendes Anklicken wird ihm erst die Frontansicht gezeigt (Bild), von dort führt ein weiterer Klick in die Empfangshalle, öffnet sich die Tür des Hotelzimmers und bietet sich eventuell noch die Aussicht aus dem Fenster. Falls sich der Kunde nicht interessiert zeigt, führen Sie ihm ein anderes Hotel vor oder informieren ihn zwischendurch über die Preise und Leistungen in einer angeklickten Liste. Der Kunde erhält also keine starre Vorführung, sondern eine Präsentation, die auf seine Interessen situativ reagiert.

Außerdem ist dies die wohl einfachste Möglichkeit, den Kunden die Hotels auch ohne kostenspielige Stadtrundfahrten von innen vorzuführen.

Computer Publimation verkauft nur Runtime-Systeme des Bildinformationssystems: Sie sagen, welche Bilder Sie in der Bilddatenbank haben wollen und wie in etwa die Verknüpfung auszusehen hat, und der Anbieter stellt Ihnen das entsprechende Material komplett zusammen. Für den Endkunden fällt demnach mit der Gestaltung seines Informationsmaterials kein Aufwand mehr an. Je nach Anzahl der Bilder und dem dafür notwendigen Aufwand (Videobilder von Hoteleinrichtungen kosten natürlich mehr als gescannte Katalogbilder) müssen Sie das Runtime-System honorieren. Lizenzen der fertigen (und schon bezahlten) Lösungen an weitere Personen – zum Beispiel an einen Vertreter – kosten dann nur noch 50 Mark pro Exemplar.

(al)

Info: Computer Publimation, 4000 Düsseldorf 1

Präsentation und Werbung

Der Show-Manager ist eine Präsentations-Software, die der Vorführung beliebiger Bildfolgen auf dem PC einen professionellen Anstrich verleihen soll. Mit dem für 199 Mark erhältlichen Show-Manager lassen sich für Vorführungen aller Art, wie beispielsweise Schulungen, Werbedemonstrationen oder Diashows, aussagekräftige Bilderfolgen zusammenstellen.

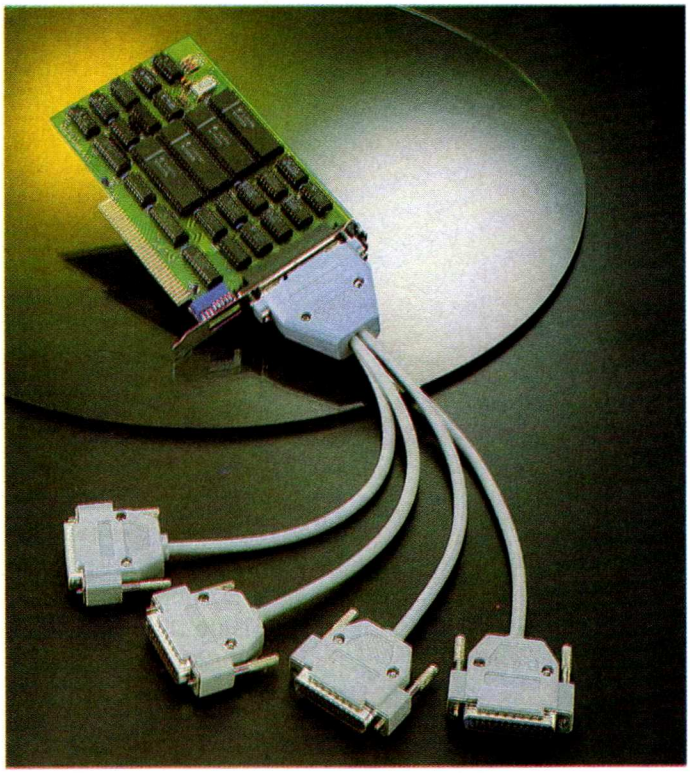
Der integrierte Maskeneditor bietet unter anderem einen Blockgrafikzeicheneditor und ermöglicht dem Anwender, Rollmenüs und Mausteuerung in die Präsentation einzubinden. Die so erzeugten Bilder speichert das Programm in einem platzsparenden Format.

Der Manager bietet auch eine Funktion, die der Realisierung von Demoprogrammen dient. Externe Programme oder Anwendungen können automatisch aufgerufen und in begleitende Bildschirmfolgen eingebunden werden. Alle Elemente, die der Show-Manager zum Ablauf einer Demo benötigt, werden in einer einzigen Datei abgelegt, wodurch die Demos einfach zu übertragen und vorzuführen sind. Der Preis für die Software beträgt 199 Mark.

(dm)

Info: DMV-Verlag, 3440 Eschwege

Vier serielle Schnittstellen



Platzsparer: vier serielle Schnittstellen auf nur einer Karte

Wenn man viele serielle Schnittstellen benötigt, aber nur wenige Steckplätze zur Verfügung hat, ist die Schnittstellenkarte von Dalheimer & Partner vielleicht genau das Richtige. Sie bietet vier serielle Schnittstellen (COM1 bis COM4) und belegt trotzdem nur einen Steckplatz.

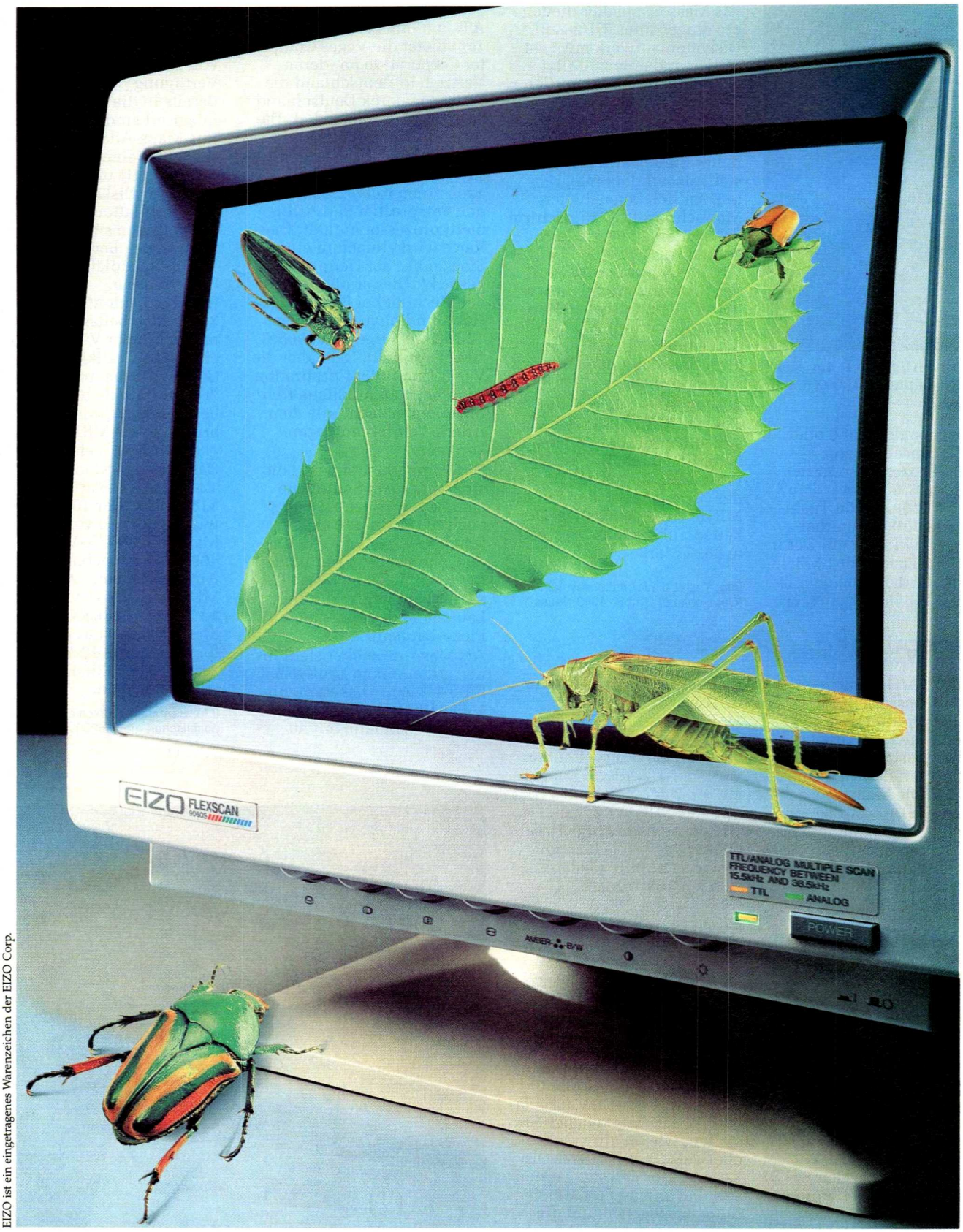
Die Schnittstellen lassen sich direkt unter MS-DOS (beispielsweise mit dem MS-DOS-Befehl »Mode«) ansprechen, ohne daß für COM3 und COM4 eigene Treiber geschrieben werden müssen. Mitgelieferte Treiber sorgen für die korrekte Ansteuerung der Schnittstelle.

Der Preis für die Karte inklusive englischsprachigem Handbuch und Treiber-Software beträgt 175 Mark.

(dm)

Info: Dalheimer & Partner GmbH, 6127 Breuberg

EIZO® - NATÜRLICH BESTE BILDER



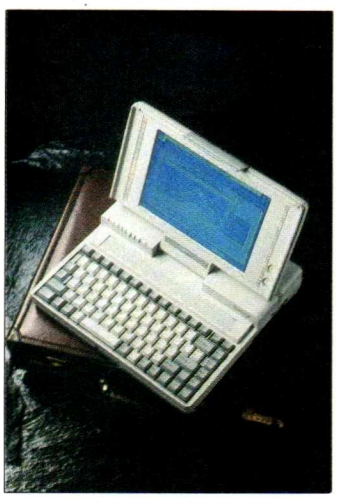
EIZO ist ein eingetragenes Warenzeichen der EIZO Corp.

Das EIZO Display-System 9060S mit entspiegeltem 14"-Bildschirm und der hochauflösenden Grafikkarte MD-B07 garantiert Ihnen eine naturgetreue und differenzierte Farbwiedergabe bei hoher Schärfe und Flimmerfreiheit. Wir informieren Sie gern ausführlich über die Vorteile der unterschiedlichen EIZO Display-Systeme.

Nettetal: Telefon (02153) 733-0 · Fax (02153) 733109 · Büro München: Telefon (089) 9030061 · Fax (089) 9043544

REIN Elektronik

Leichtgewicht am Henkel



Ein vollwertiger AT am Henkel: der Laptop T1200XE von Toshiba

Ein eingebauter, auf 6 oder 12 MHz umschaltbarer 80C286-Prozessor sorgt im tragbaren, 3,6 kg schweren Laptop T1200XE von Toshiba für die nötige Verarbeitungsgeschwindigkeit. Der in der Grundversion mit 1 MByte bestückte Arbeitsspeicher ist bis auf 5 MByte erweiterbar.

Als Massenspeicher dienen ein eingebautes 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk mit 1,44 MByte und eine 20-MByte-Festplatte mit einer mittleren Zugriffszeit von 25 ms.

Die Grafikkarte ist CGA-kompatibel und arbeitet mit doppelter Linienzahl. Ihr Bild stellt sie auf dem integrierten, seitlich beleuchteten Monochrom-LCD-Bildschirm dar, der eine maximale Auflösung von 640x400 Pixel liefert. Die Stromversorgung des Rechners erfolgt entweder mit dem mitgelieferten Netzteil oder mit Akkus, die den Laptop laut Hersteller zwei Stunden mit Strom versorgen können.

Als Betriebssystem liefert Toshiba MS-DOS in der Version 4.01 mit, die Version 3.3 ist optional erhältlich. Der Preis des Laptops beträgt in der Grundausstattung mit 1 MByte Arbeitsspeicher, Diskettenlaufwerk und Festplatte 8527 Mark. (dm)

Info: Toshiba Informationssysteme (Deutschland) GmbH, 4040 Neuss 1

Preisgünstiger 80486-PC

Ein mit 25 MHz getakteter 80486-Prozessor, ein in der Grundausstattung mit 4 MByte bestückter Arbeitsspeicher (ausbaubar bis auf 16 MByte auf der Hauptplatine), 64 KByte Memory-Cache und eine ESDI-Festplatte mit 150 MByte Kapazität und einer mittleren Zugriffszeit von 19 ms sind die herausragenden Daten des PC 80486 Titan I von Panatek.

Weitere Ausstattungsmerkmale dieses Hochleistungsrechners sind das voluminöse Tower-Gehäuse, die 16-Bit-VGA-Karte mit entsprechendem Farbmonitor, ein 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk mit 1,2 MByte Kapazität, ein 3 1/2-Zoll-Laufwerk mit 1,44 MByte Kapazität sowie deutschsprachige Handbücher. Der Preis für die Grundausstattung beläuft sich auf 16995 Mark. (dm)

Info: Panatek Computer GmbH, 2000 Hamburg 26

Diskettenkopierprogramm mit Benutzeroberfläche

Der über eine Benutzeroberfläche gesteuerte Disk-Doubler von Schiffmann Computer, Hamburg, ist ein komfortabler Ersatz für den MS-DOS-Befehl »diskcopy«. Größter Vorteil des Disk-Doubler gegenüber dem Standardkopierprogramm ist, daß eine Diskette nur einmal eingelesen werden muß, sich aber beliebig oft kopieren läßt. Dies funktioniert mit allen MS-DOS-Diskettenformaten, von 360-KByte- bis hin zu 1,44-MByte-Disketten. Sollte der Arbeitsspeicher zur Aufnahme der Daten nicht ausreichen, wird automatisch auf die Festplatte oder eine RAM-Disk ausgelagert. Zusätzlich läßt sich einstellen, wie oft ein möglicherweise beschädigter Diskettensektor gelesen werden soll, bevor eine Fehlermeldung ausgegeben und die Diskette als schadhaft erklärt wird. Der Preis für das Diskettenkopierprogramm liegt bei 49 Mark. (dm)

Info: Schiffmann Computer, 2000 Hamburg 55

Bäumchen, Bäumchen, wechsle dich

ATs mit einem neuen Konzept bietet die Vegas Computer Corporation an, deren Vertrieb in Deutschland die Firma Hantarex Deutschland GmbH übernommen hat. Die ATs arbeiten mit einer austauschbaren CPU-Karte, die sowohl den Prozessor als auch einen freien Sockel für den entsprechenden Arithmetikprozessor enthält. Diese Karte wird einfach in einen Stecker auf der Hauptplatine gesteckt. Dies ermöglicht es, den Rechner bei Bedarf im Handumdrehen von einem 12-MHz-AT in einen 386SX zu verwandeln. Dabei hat die Vegas Computer Corporation auch noch an nützliche Kleinigkeiten gedacht, die dem Arbeitskomfort entgegenkommen.

Das kompakte Gehäuse läßt sich mit einem Schloß mechanisch verriegeln, wobei auch die Festplatte abgeschaltet wird. Weiter befinden sich auf der Frontplatte des Rechners eine Reset-Taste und ein Regler für die Lautstärke des eingebauten Piezo-Lautsprechers.

Als Massenspeicher steht Ihnen außer einem Laufwerk für 3 1/2-Zoll-Disketten mit 1,44 MByte Speicherkapazität eine Festplatte mit 40 MByte Speicherkapazität und einer mittleren Zugriffszeit von 27 Millisekunden zur Verfügung.

Bereits in die Hauptplatine integriert sind neben einem Bus-Maus-Adapter eine serielle und eine parallele Schnittstelle und ein Controller für Diskettenlaufwerke und Festplatten. Darüber hinaus befinden sich 2 MByte Arbeitsspeicher und vier 16-Bit-Steckplätze auf der Hauptplatine.

Eine Logitech-Maus sowie 2 MByte Arbeitsspeicher, ein monochromer VGA-Monitor, eine VGA-Grafikkarte von Genoa, die maximal 1024x 768 Bildpunkte bei vier Farben auf dem Bildschrim bringt, sowie MS-DOS 4.01 gehören zum Lieferumfang. Das Grundgerät mit einer 12-MHz-CPU-Karte kostet 4180 Mark. Der 16-MHz-AT wird zum Preis von 4280 Mark, die 386SX-Version für 4680 Mark angeboten. Die Aufrüstung von 12 auf 16 MHz beträgt 264 Mark, von 12 MHz auf 386SX kostet 598 Mark. Dabei ist es jedoch erforderlich, die 12-MHz-Prozessorkarte an den Hersteller zurückzugeben. (bk)

Info: Hantarex Deutschland Vertriebsgesellschaft mbH, 5230 Altenkirchen

Der Vegas-AT: Ein offenes System gewährleisten austauschbare Prozessorkarten

DR DOS macht Schlagzeilen:

MEHR ALS EINE ALTERNATIVE

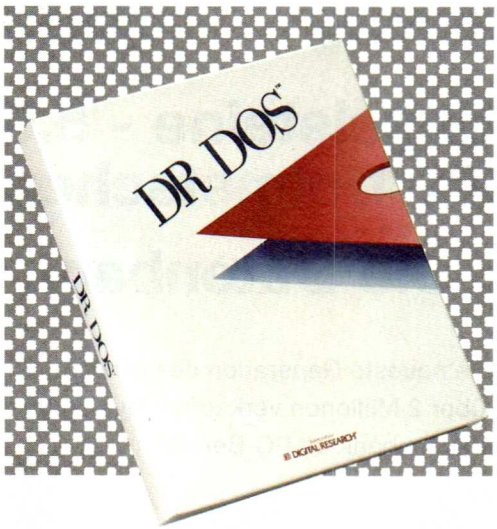
(CHIP 12/89)

„PREISWERT, KOMFORTABEL, KOMPATIBEL“

(PCpur 11/89)

„... mehr Leistung und mehr Bedienerkomfort“

(FAZ v. 16.1.90)



„DR DOS ist in allen Befehlen ... kompatibel, bietet aber einige Vorteile wie Hilfefunktion, einen großen Befehlsspeicher, Festplattenpartitionierung bis 500 MB.“ (PC Praxis 11/89).

So schreibt die deutsche Presse über **DR DOS 3.41.** Dem sind nur noch ein paar weitere Vorzüge nachzutragen: **DR DOS 3.41** beinhaltet Passwortschutz für Dateien und Directories, neue, leistungsfähige Dienstprogramme, bildschirmorientierten Editor, volle Ausnutzung von LIM 4.0 Speichererweiterungen sowie Dokumentation und Software in Deutsch.

Eben mehr als eine Alternative. (s. o.)

DR DOS 3.41 ist ab sofort auch einzeln im Fachhandel erhältlich.
Autorisierte Bezugsquellen für den Fachhandel:

V. I. P. Software
Postfach 17 78
5100 Aachen
FAX (02 41) 53 47 78

Handy Tool's
Postfach 13 47
4044 Kaarst
Tel. (0 21 01) 60 09 22
FAX (0 21 01) 60 09 23

DIGITAL RESEARCH

Digital Research Infobox, Postfach 81 02 02, 8000 München 81

BRAUCH HUBE & PARTNER

„70.000.000 Ziegelsteine - 5.000 Gerüste - 3.000 Dolmetscher!!! - dBASE IV. Die Datenbank zur

dBASE IV von Ashton-Tate - die neueste Generation des erfolgreichen dBASE Konzeptes. Mit weltweit über 2 Millionen verkauften Systemen ist dBASE unbestritten die führende Datenbank im PC-Bereich.

Leistung, Komfort und Zukunft

dBASE IV bietet Ihnen fast unbegrenzte Leistungsfähigkeit, eine übersichtliche, komfortable Benutzeroberfläche und zukunftsweisende Flexibilität durch Integration der Datenbanksprache SQL und Kompatibilität mit dBASE III PLUS und vielen anderen Dateiformaten.

Nur die Kapazität Ihres Computers setzt Ihnen Grenzen

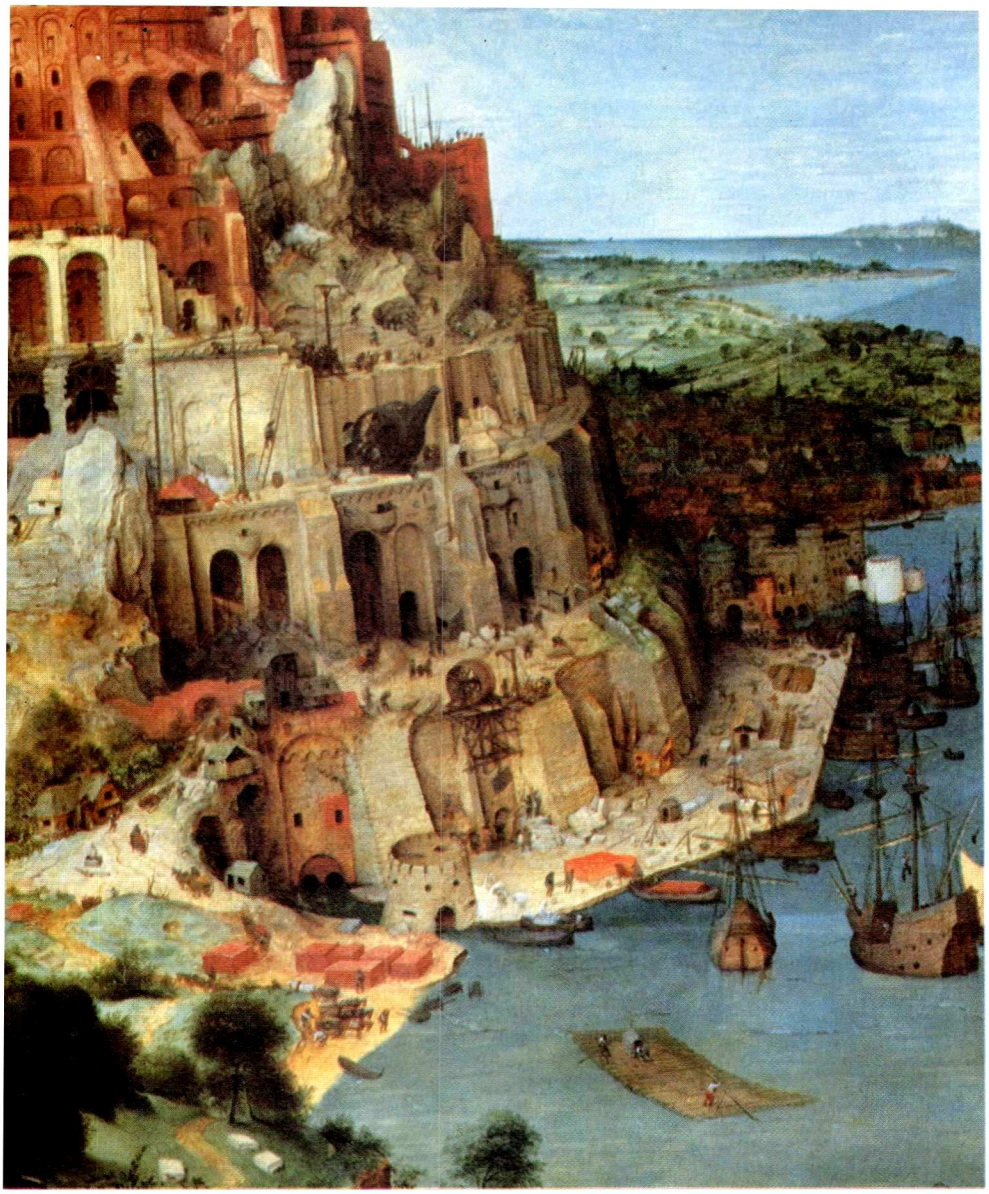
dBASE IV bewältigt größte Datenmengen nun noch schneller als bisher.

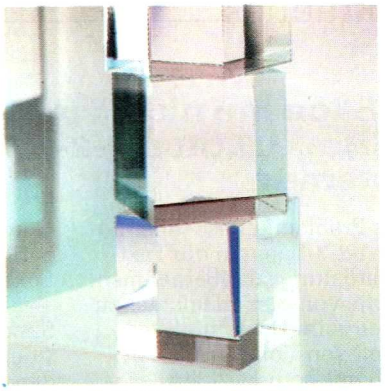
Eine Milliarde Datensätze mit bis zu 255 Feldern und je 4000 Zeichen können in einer Bestandsdatei verwaltet werden. Mit Zugriffsmöglichkeit auf bis zu 10 Bestandsdateien gleichzeitig. Pro Memofeld stehen Ihnen dabei 64KB zur Verfügung.

COMPUTER 2000 AG,
Baierbrunner Straße 31, 8000 München 70
COMPUTER 2000 AG,
Lettenstraße 11, CH-6343 Rotkreuz
COMPUTER 2000 Ges.m.b.H.,
Diefenbachstraße 35, A-1150 Wien

COMPUTER 2000

Wir wissen, was läuft.





Dies ist das Symbol für dBASE, das Erlebnis einer neuen Datenbank-Dimension von Ashton-Tate. dBASE bewältigt fast unbegrenzte Datenmengen. Unkompliziert und schnell.
dBASE. Ein Programm, dem nur die Kapazität Ihres Computers Grenzen setzt.

Steinmetze - 10.000 Maurer - 700 500 Flaschenzüge - 100 Schiffe.“

Lösung komplexer Aufgaben.

Benutzerfreundlich, effektiv und flexibel

Durch das “Regiezentrum”, die neue, komfortable Benutzeroberfläche, ist dBASE IV bequem über Pull-Down-Menüs zu bedienen und rasch zu erlernen.

Alle Funktionen sowie die leistungsstarken Generatoren zur einfachen, menügeführten Erstellung von Masken, Berichten, Serienbriefen, Makros und eigenen, maßgeschneiderten Programmen lassen sich von hier aus steuern.

Das neue Abfragesystem QBE (Query-by-Example) ermöglicht schnelle Datenauswahl ohne zeitraubende Befehlseingaben.

Zukunftssicherheit

Mit der vollen Implementierung der IBM SAA-kompatiblen Structured Query Language SQL setzt dBASE IV neue Maßstäbe für das Datenbankmanagement der Zukunft. Denn dBASE IV unterstützt so die Standardisierung der Datenbanksprachen aller Rechner eines Unternehmens.

Wenn Sie den gesamten Leistungsumfang von dBASE IV kennenlernen möchten, sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler. Oder wenden Sie sich an unseren Distributor COMPUTER 2000.

ASHTON·TATE

Wir machen die Software.

»Slice me nice«: im Duett mit dBase, Lotus 1-2-3 oder Textsystemen

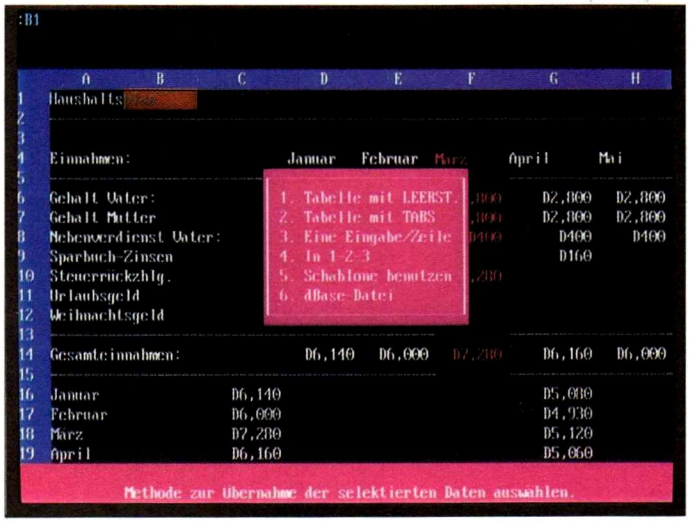
Das Problem, dBase- oder Lotus-1-2-3-Daten in die Textverarbeitung zu übernehmen, dürfte von nun an leichter zu lösen sein. Denn mit Slice Duett von Volkswriter läßt sich mit Lotus 1-2-3, dBase und über 50 verschiedenen Textprogrammen kommunizieren. Aus geöffneten Textdateien, etwa unter Word, Wordperfect, Wordstar oder Volkswriter, können diese Dateien geladen, ganz oder nur ausschnittsweise in den Text eingefügt oder auch in eine Tabellenkalkulation und in dBase übernommen werden.

ASCII-Texte können auch direkt in dBase- oder Lotus-1-2-3-Dateien gespeichert werden. Selbstverständlich werden auch die dazu kompatiblen Systeme – etwa Foxbase oder der Star Planer – unterstützt.

Slice Duett ist ein speicherresidentes Utility, das zwar den Arbeitsspeicher mit etwa 60 KByte belegt, aber dafür jederzeit per Hotkey aktiviert werden kann. Die Funktionstasten, deren Belegung eingeblendet ist, stehen dann zur Verfügung.

Die Preisangabe liegt bei 299 Mark, wobei Sie entweder eine Version für Lotus 1-2-3 oder für »Words & Figures« (auf Deutsch auch in einer kleineren Version als »Text und Tabelle« erhältlich) erwerben. Die deutsche Version ist in Arbeit. (al)

Info: Volkswriter, 8066 Eschenried



Transferprobleme sind mit Slice Duett deutlich kleiner geworden: Sie markieren etwa im residenten Slice den Dateiausschnitt und holen ihn sich nach Lotus 1-2-3, dBase oder in die Textverarbeitung

Präsentationsgrafiken für die Profigilde

Besonders an anspruchsvolle Benutzer wendet sich das Grafikpaket »Words, Graphs & Art«, das laut Hersteller von Grafikern für Grafiker entwickelt wurde. Das Grafikpaket wurde im Hinblick auf gute Bedienerführung und großen Funktionsumfang geschrieben. So bietet sich dem Benutzer große Flexibilität in der Wahl der Schriftgrößen und -farben, auch ist volle Kontrolle über jedes Grafikelement gegeben. Funktionen wie Rotieren, Vergrößern, Spiegeln und Drehen lassen weitläufige Manipulationen an den Grafiken und Texten zu. Grafiken lassen sich aus einer mitgelieferten Symbolbibliothek auswählen und direkt in das Bild einpassen. Freihandzeichnen kann per Maus, Tastatur oder Grafiktablett vorgenommen werden.

Die Ausgabe der Daten kann auf die verschiedensten Geräte erfolgen, wie etwa Drucker, Plotter oder Filmrecorder.

Words, Graphs & Art ist vom deutschen Distributor zum Preis von rund 1600 Mark erhältlich.

(dm)

Info: Gabriele Kohler-Henn, 6506 Nackenheim

Die Original-Intel-Bibliothek mit Wissenswertem für Programmierer und Systementwickler

Intel-Handbücher für Programmierer verfügbar

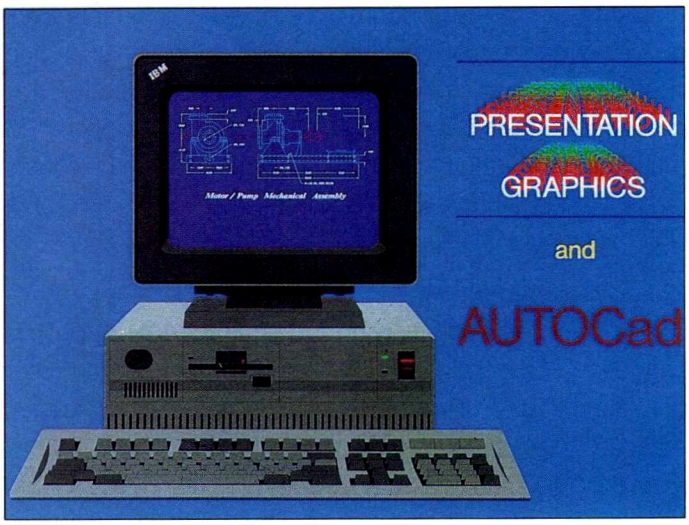
Die Intel Semiconductor GmbH, Hersteller der in PCs eingebauten 80x86-Prozessoren, bietet für alle Programmierer und Systementwickler eine umfangreiche Bibliothek zu den Prozessoren und weiteren Bausteinen an. Die ausführlichen Handbücher sind in englischer Sprache geschrieben. Derzeit sind folgende Titel verfügbar:

- Peripheral Handbook, zirka 84 Mark
- Memory Handbook, zirka 66 Mark
- Microprocessor Handbook, zirka 84 Mark
- Microcomputer Systems Handbook, zirka 66 Mark
- Microcommunication Handbook, zirka 84 Mark
- Systems Quality/Reliability Handbook, zirka 84 Mark
- 8-Bit Embedded Controller Handbook, zirka 66 Mark
- 16-Bit Embedded Controller Handbook, zirka 66 Mark
- 16/32-Bit Embedded Controller Handbook, zirka 84 Mark
- Embedded Control Applications Handbook, zirka 66 Mark
- Programmable Logic Handbook, zirka 66 Mark

Bei Abnahme von drei bis sechs Büchern gewährt Intel 15 Prozent Rabatt, bei mehr als sieben Büchern sind es 20 Prozent Rabatt.

(dm)

Info: Intel Semiconductor GmbH, 8016 Feldkirchen



Words, Graphs & Art – Präsentationsgrafik für den anspruchsvollen Anwenderkreis

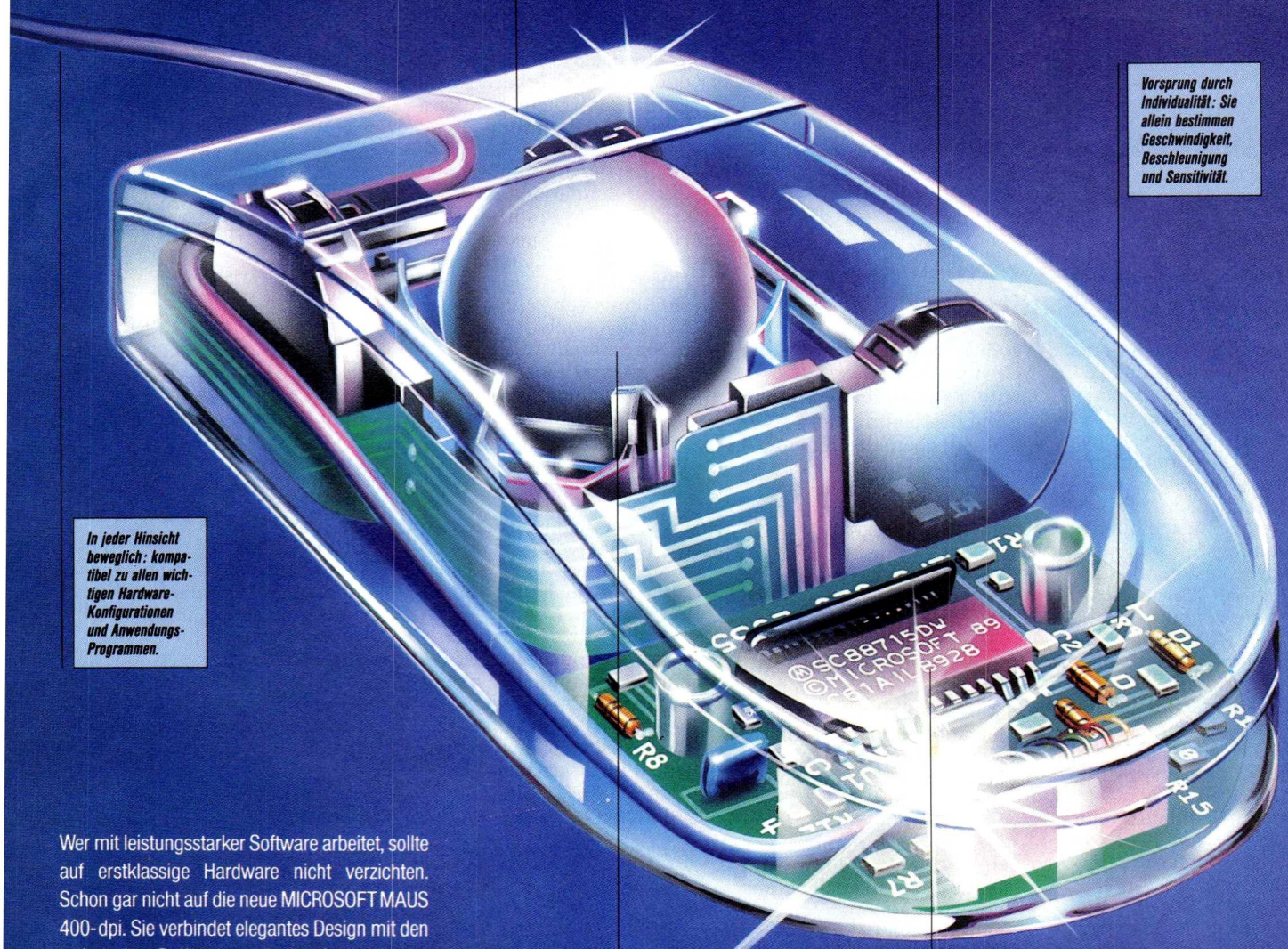
Souveräne Technik in ihrer schönsten Form

DIE NEUE MICROSOFT MAUS

Aerodynamische Eleganz: Innovatives Tastendesign für komfortable Bedienung.

Hohe Auflösung von 400 dpi: minimaler Bewegungsradius, maximale Kontrolle.

Vorsprung durch Individualität: Sie allein bestimmen Geschwindigkeit, Beschleunigung und Sensitivität.



In jeder Hinsicht beweglich: kompatibel zu allen wichtigen Hardware-Konfigurationen und Anwendungs-Programmen.

Antriebskugel in bester Position: die Garantie für optimale Mausführung.

Integrierter OS/2 Systemtreiber: volle Ausnutzung der Maus bei allen neuen OS/2 Applikationen.

Wer mit leistungsstarker Software arbeitet, sollte auf erstklassige Hardware nicht verzichten. Schon gar nicht auf die neue MICROSOFT MAUS 400-dpi. Sie verbindet elegantes Design mit den technischen Raffinessen, die Ihre Anwendungsprogramme, Betriebssysteme und Programmiersprachen noch effizienter machen.
Die MICROSOFT MAUS 400-dpi agiert als Ihr verlängerter „Zeigefinger". Sie arbeiten intuitiv und effektiv. Denn Sie sparen bis zu 80% der Tastaturanschläge.

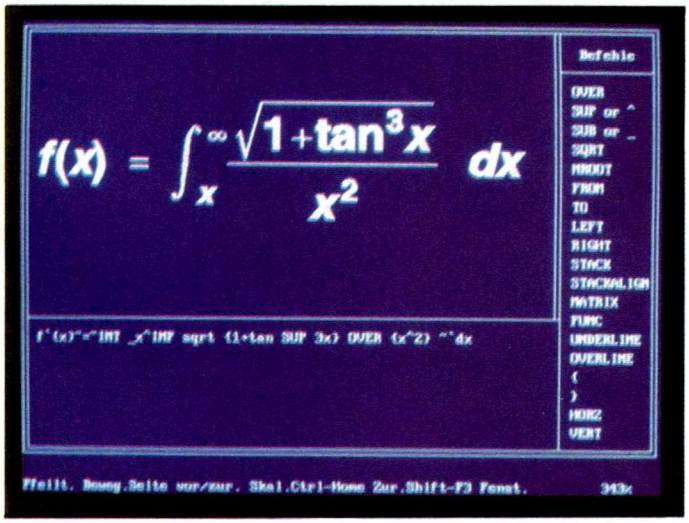
Sehen Sie selbst, mit welchen Extras die MICROSOFT MAUS 400-dpi ausgestattet ist. Holen Sie sich dann perfekte Technologie im eleganten Design. Holen Sie sich die neue MICROSOFT MAUS 400-dpi.

Microsoft®
ZUKUNFT DER SOFTWARE

Coupon

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu MICROSOFT MAUS.
Ich nutze Software: ☐ privat ☐ beruflich/Branche _____
Mein Rechner: ☐ MS-DOS ☐ MS OS/2
Bitte senden Sie den Coupon an: Microsoft Info-Service, Postfach 10 10 33, 8000 München 1
Absender nicht vergessen.

DOS 5/90



Mit der Maus holen Sie sich die Elemente der Formel in den Arbeitsbildschirm – ruck, zuck steht die Formel

Wordperfect 5.01: Perfekt in Leistung und Outfit

Auf den Spuren der Maus wandelt ab sofort das Textverarbeitungsprogramm Wordperfect in seiner Version 5.1, denn mit seiner neuen SAA-orientierten Benutzeroberfläche ist es voll auf Mausbedienung abgestimmt. Natürlich blieb die Bedienungsführung mit Funktionstasten, die der langjährige Wordperfect-Anwender gewohnt ist, erhalten.

Doch nicht nur die Maus ist neu an der Version 5.1, es sind auch eine Menge neuer Funktionen hinzugekommen, die eigentlich fast einen größeren Versionssprung rechtfertigen würden – und das bei gleichbleibendem Platzbedarf von 384 KByte. Arbeitserleichterung ist offenbar das Motto dieser 5.1-Version. Das gilt zum Beispiel für den integrierten Formeleditor, mit dem sich wirklich spielend leicht komplizierte mathematische Formeln zusammenstellen lassen. Mit der Maus (oder über eine Befehlssprache) »klicken« Sie die einzelnen Komponenten der Formel an und setzen so Ihre Formel wie mit einem Baukasten zusammen. Es stehen überdies 1500 Sonderzeichen zur Verfügung. Ebenso unkompliziert sind die Gestaltungsmöglichkeiten von Tabellen und Formularen, die Wordperfect anbietet. In Spreadsheet-Manier lassen sich Tabellen mit bis zu 800 Reihen und 52 Spalten anlegen und in den Text einbinden. Selbst mit einfachen Rechenfunktionen kann Wordperfect die Zellen untereinander verknüpfen.

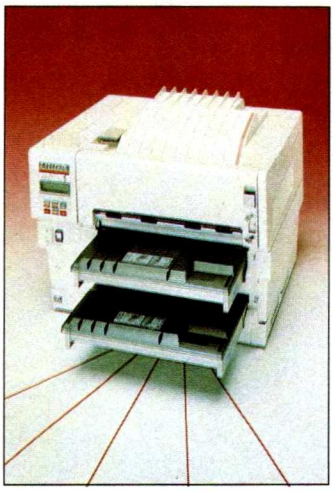
Die Bearbeitung der »Zellen« ähnelt ebenfalls der einer Tabellenkalkulation. Beim Import von Spreadsheets erscheinen die Daten innerhalb der Textverarbeitung dann in Tabellenform. Bei einem Zeilenumbruch innerhalb einer Zelle wird die Größe der Zelle automatisch dem Textumfang angepaßt. Der Etikettendruck wurde ebenfalls auf ein Minimum an Arbeitsaufwand reduziert, und das bei erstaunlicher Flexibilität. Verschiedenste Etikettenversionen mit Schriftart und -größe werden einmal entworfen und gespeichert und stehen ab sofort auf Knopfdruck zur Verfügung. Natürlich existieren auch bereits vorgefertigte Etiketten in Normgröße. Bei allen diesen Funktionen macht sich die Maus sehr positiv bemerkbar.

Wordperfect 5.1 wird ab dem 25.4.90 in deutscher Sprache ausgeliefert und kostet dann 1812,60 Mark. Dabei bietet der Hersteller einen Update-Service an, bei dem ein Anwender der Version 5.0 die Version 5.1 zu einem Preis von 330,60 Mark erhält. Zusätzlich garantiert Wordperfect allen Neukäufern, die die Version 5.0 im Zeitraum zwischen 15.3. und 30.5.90 erwerben, ein kostenloses Update auf das deutsche Wordperfect 5.1. (hi)

Info:Wordperfect Software GmbH, 6236 Eschborn

Schneller Laserdrucker

Speziell den professionellen Einsatzbereich will der Drukkerhersteller Citizen mit dem neuen Laserdrucker Prolaser 12 ansprechen. Das 6998 Mark teure Gerät basiert auf einem Xerox-Druckwerk, welches das Papier aus zwei Papierschächten mit einer Geschwindigkeit von elf Seiten pro Minute bedruckt. Damit bietet sich das Gerät für den Einsatz als schneller Textdrucker, im DTP-Bereich oder als Netzwerkdrucker an. Der Prolaser bietet komfortables Papier-Handling, eine Schriftenauswahl von elf Zeichensätzen und fünf integrierte Emulationen (HP-Laserjet II, IBM Proprinter II, HPGL 7475A, Epson FX80 und Diablo 630, optional ist eine Postscript-Emulation zum Preis von 2598 Mark erhältlich). Auch das anwenderfreundliche LCD-Bedienfeld ist erwähnenswert. Der Arbeitsspeicher beträgt in der Grundausstattung 512 KByte, der intern auf bis zu 5 MByte erweitert werden kann. (dm)



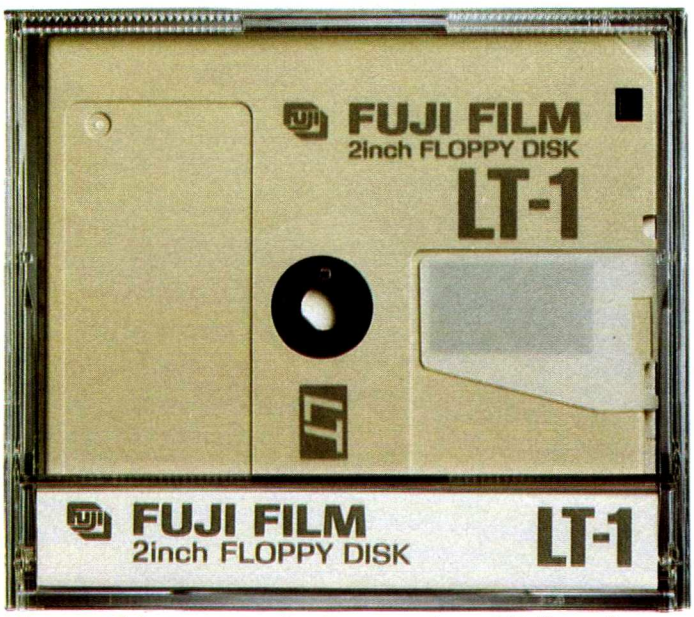
Druckt elf Seiten pro Minute: der Prolaser 12 von Citizen

Info: Citizen Deutschland GmbH, 8056 Neufahrn

Disketten im Miniformat

Fuji bietet, ganz im Trend der immer weiter voranschreitenden Miniaturisierung, nun auch die neue Generation von Miniaturdisketten an. Trotz der geringen Größe von nur zwei Zoll bieten diese Minidisketten eine formatierte Speicherkapazität von 720 KByte. Damit sind die Disketten formatkompatibel zu ihren größeren Brüdern mit 3 1/2 Zoll – das Umkopieren von vorhandenen Dateien auf 3 1/2-Zoll-Disketten läßt sich so unkompliziert bewerkstelligen. Die kleinen Diskettenlaufwerke finden besonders in tragbaren PCs, wie beispielsweise dem Zenith Minisport, oder in Notizbuchrechnern Verwendung, in denen kleine, stromsparende Laufwerke eingebaut werden müssen. (dm)

Info: Fuji Magnetics GmbH, 4190 Kleve



Die neue Diskettengeneration ist nur noch zwei Zoll »groß«

Zum Höhenflug bereit. Der AT 80486.

Wem das Beste gerade gut genug ist, der sollte bei der Anschaffung eines kommerziellen Computer-Systems lieber gleich mit der Höchstleistung abheben: dem PEACOCK® AT 80486-25. Ob unter MS-DOS, OS/2 oder UNIX – mit dem PEACOCK Spitzenmodell sind Ihnen (fast) keine Grenzen gesetzt. Wenn Sie also auf absolutes High Tech zu einem vernünftigen Preis fliegen – unsere Fachhändler beraten Sie gern oder rufen Sie uns einfach an.

PEACOCK
COMPUTER

GUTE IDEEN BEFLÜGELN.

Systemkonfiguration PEACOCK® AT 80486-25

- Intel® CPU 80486 mit 25 MHz Taktfrequenz und integriertem Co-Prozessor
- Bis zu 256 KB Externes Cache Memory
- 4 MB Hauptspeicher, erweiterbar bis 16 MB auf der Hauptplatine
- Festplatten bis 768 MB
- VGA-Bildschirmadapter
- IBM®-kompatible Multifunktionstastatur MF II
- Microsoft® InPort® Maus
- PEACOCK® MS-DOS® 4.01D, GW-Basic®, MS Windows® 386
- FTZ/ZZF-Nr.

Betriebssysteme OPTIONAL:

- OS/2®, UNIX®

Technische Änderungen vorbehalten.

PEACOCK Computer GmbH
Industriestraße 14
4798 Wünnenberg-Haaren
Telefon 0 29 57/79-0
Telex 8 41 111 pcock d
Telefax 0 29 57/12 91

In Österreich:
ARROWS,
Computer Equipment
Handelsgesellschaft m.b.H.
Karmarschgasse 65,
A-1104 Wien,
Telefon 02 22/6 02 37 41
Telefax 02 22/6 27 34 38

Euro-Advertising

Faxgerät als Scanner

Die neue Version 6 der Textverarbeitung Wordcraft gestattet es erstmalig, direkt aus der Textverarbeitung heraus mit nur einem Befehl Faxschreiben »papierlos« zu versenden. Über eine serielle Schnittstelle lassen sich intelligente Faxgeräte oder Faxmodems direkt vom PC aus ansprechen. Außerdem bietet das Programm Zusatzfunktionen wie beispielsweise zeitversetztes Senden oder Senden im Hintergrund.
Eine weitere Neuerung in Verbindung mit Wordcraft ist die Verwendung eines Faxgeräts mit serieller Schnittstelle als Scanner (etwa zum Erfassen von Unterschriften, Logos oder Briefköpfen). Die gescannten Grafiken werden direkt als Bilddateien abgelegt, die sich so leicht weiterverarbeiten lassen.
Für Wordcraft Version 6 wird ein Preis von 1480 Mark angegeben, in Verbindung mit dem eigenständigen DTP-Zusatzprogramm Imagemaster beträgt der Preis 1980 Mark. (dm)

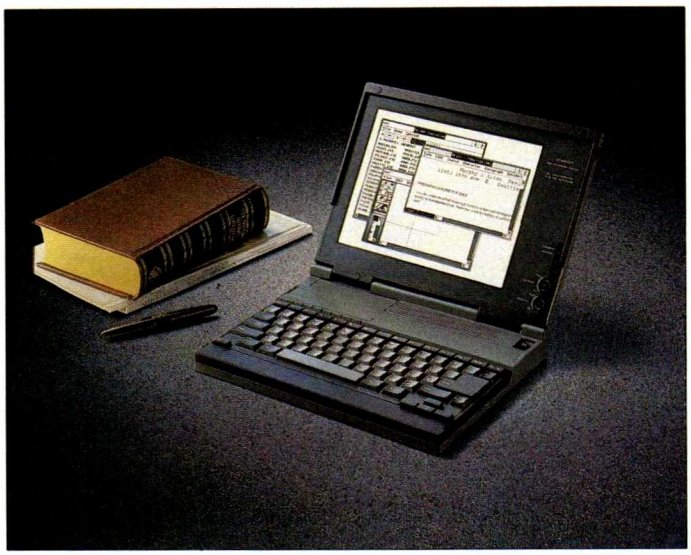
Info: Jolo Data, 3200 Hildesheim

Das komplette Metaware-Paket zur C-Entwicklung

Kleinstcomputer von Sharp

Superflach und leicht – so präsentiert sich der PC-6220 von Sharp, ein neuer Mini-Laptop-Computer. Der tragbare, netzunabhängige Rechner wiegt weniger als 2 kg, ist nur 35 mm dünn und kaum größer als ein DIN-A4-Blatt. Trotz dieser geringen Abmessungen verbirgt sich in ihm ein vollwertiger AT. Sein auf 6, 8 oder 12 MHz umschaltbarer 80C286-Prozessor und der mit 1 MByte bestückte Arbeitsspeicher (ausbaubar auf 3 MByte) lassen keine Wünsche offen. Weitere Pluspunkte sind die 2 1/2-Zoll-Festplatte mit einer Speicherkapazität von 20 MByte und einer mittleren Zugriffszeit von 23 ms sowie der vorhandene Sockel für einen 80C287-Coprozessor.
Der AT arbeitet mit dem Betriebssystem MS-DOS 4.01, das ebenso wie die Kommunikations-Software Laplink fest in ROM-Bausteinen integriert ist. Der superflache, VGA-kompatible LCD-Bildschirm (monochrom), der eine maximale Auflösung von 640x480 Bildpunkten darstellt, und eine serielle und eine parallele Schnittstelle runden die Ausstattung des Laptops ab.
Über Steckanschlüsse lassen sich an den Laptop eine externe Zehnertastatur, ein 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk mit 1,44 MByte Speicherkapazität und eine Erweiterungsbox anschließen. Die Erweiterungsbox ist in der Lage, zwei AT-kompatible Steckkarten aufzunehmen.
Der Preis des PC-6220 stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest, soll aber laut Hersteller unter 10000 Mark liegen. (dm)

Info: Sharp Electronics (Europe) GmbH, 2000 Hamburg 1



Der Notebook PC-6220 von Sharp ist ein vollwertiger 12-MHz-AT

Spezieller 80386-C-Compiler

Tech Soft, Berlin, vertreibt exklusiv den C-Compiler Metaware High C 386, der als erster C-Compiler echten 80386/486-Code erzeugt und den Prozessor vollwertig (im Protected Mode) unterstützt, wodurch Segmentgrenzen ihre Bedeutung verloren haben. In Verbindung mit einem optional erhältlichen DOS-Extender lassen sich bis zu 4 GByte (4096 MByte) Arbeitsspeicher entweder direkt oder durch virtuelle Speicherverwaltung adressieren. Der Compiler ist speziell für professionelle Software-Entwicklungen konzipiert und für die Betriebssysteme MS-DOS, Extended DOS, Unix oder OS/2 erhältlich. Das belegen zum Beispiel die Progamme Autocad 386, Paradox 386 oder HT-Basic 386, die alle mit dem C 386 geschrieben wurden.
Intel-80387- und Weitek-1167/3167-Arithmetikprozessoren finden direkte Unterstützung. Der Compiler führt automatisch umfangreiche Code-Optimierungen durch, die die Effizienz der Programme zusätzlich steigern. Laut Hersteller ist der Code portabel, so daß die Quellcodes auch auf andere Metaware-C-Compiler-Plattform übernommen werden können.
Interessant ist die mitgelieferte »32-Bit-Protected-Mode-386/GFX-Graphics-Bibliothek«, die alle wichtigen Zeichenfunktionen unterstützt. Weiter im Lieferumfang ist ein Editor in Mehrfenstertechnik, ein Cache-Programm für Festplatten und diverse Dienstprogramme wie »find« oder »fgrep« sowie eine Bibliothek mit mehr als 300 C-Funktionen.
Der Ansi-C-kompatible Metaware-Compiler für den 80386/486-Prozessor ist zum Preis von zirka 2600 Mark zu haben; der Compiler für den 80286 kostet etwa 1800 Mark; für den DOS-Extender betragen die Kosten zirka 1500 Mark.
Ein Leckerbissen für Pascal-Programmierer: von Metaware/Tech Soft ist auch ein 80386-Pascal-Compiler erhältlich, so daß alle Vorteile des 80386-Prozessors auch unter Pascal genutzt werden können. (dm)

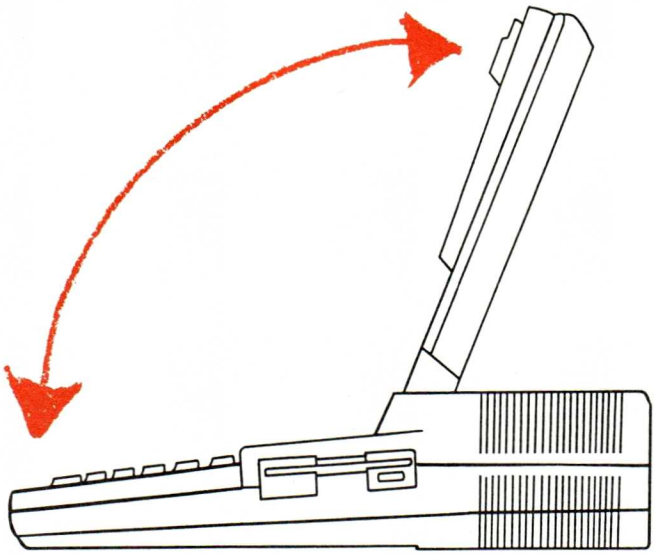
Info: Tech Soft, 1000 Berlin 28

Einführungspreis für Quattro Pro

Die Borland GmbH bietet das mit mehreren Preisen ausgezeichnete Spreadsheet-Kalkulationsprogramm Quattro Pro zu einem zeitlich (bis zum 30.6.1990) begrenzten Einführungspreis von 283 Mark allen interessierten Käufern an. Anwender, die noch mit der Vorgängerversion Quattro arbeiten, können zum Preis von 169 Mark ein Update auf die neue Version erhalten.
Quattro Pro beinhaltet eine Präsentationsgrafikfunktion, eine umfangreiche Makrosprache, ein flexibles Menüsystem zur Gestaltung eigener Menüs, eine automatische Protokollfunktion gegen Datenverluste sowie eine kontextsensitive Hilfefunktion. (dm)

Info: Borland GmbH, 8000 München 2

Computer, die sich auch durch Auf- und Zuklappen nicht aus dem Konzept bringen lassen.



TOSHIBA AutoResume sichert Ihre Daten: Laptop abschalten und beim Wiedereinschalten dort weiterarbeiten, wo man aufgehört hat.

Damit Sie nicht den roten Faden verlieren, wenn Sie Ihre Arbeit einmal kurzfristig unterbrechen, sind alle unsere akku-betriebenen Laptops mit der TOSHIBA AutoResume-Funktion ausgestattet. Durch sie wird auch beim versehentlichen Ausschalten des Computers der gesamte Inhalt des Arbeitsspeichers und des Hard RAM gesichert.
So können Sie beim Wiedereinschalten dort weiterarbeiten, wo Sie aufgehört haben, ohne das Programm neu laden zu müssen. Das macht nicht nur die Bedienung einfacher, sondern spart auch Strom, so daß die Akkus Ihres Laptops länger halten.

Wenn Sie mehr über die akku-betriebenen TOSHIBA Laptops mit AutoResume-Funktion wissen möchten, schicken Sie uns diesen Coupon. TOSHIBA INFORMATIONSSYSTEME (DEUTSCHLAND) GMBH, Marketing IPS, Postfach 101464, 4040 Neuss.

Firma/Branche

Name/Funktion

Straße

PLZ/Ort

DOS 5/90AR

Im Einklang mit morgen

TOSHIBA

Ausstellung und Beratung in den TOSHIBA Centern: Hamburg 040-233185, Düsseldorf 0211-323406, Frankfurt 06142-41081, Stuttgart 07141-909 67, München 089-935035.

Wollen Sie's noch genauer wissen?

Die Toolbox hält für Sie als DOS-Leser den "Nachschlag" bereit. Knifflige Programmierthemen werden hier vertieft. Trickreiche Lösungen zum Abtippen helfen weiter und sparen viel eigene Grübelei. In Ausgabe 5'90 lesen Sie unter anderem:

- Was beim Starten eines DOS-Systems passiert
- Wie der Festplattencontroller auf unterschiedliche Fehler reagiert
- Wie man an die Enttarnung eines Virusprogramms herangeht
- Wie man den Bildschirm eines laufenden Programms mit Turbo Pascal in ein Paintbrush-Bild oder eine Textdatei verwandelt
- Wie ein Quick-Basic-Programm Grafikkarten automatisch erkennt
- Wie man sich die Sorge um Groß- und Kleinschreibung im Pascal-Code abnehmen läßt

Außerdem werden Software-Hilfsmittel in kritischen Reviews darauf abgeklopft, ob sie ihren Preis wert sind.

Für Einsteiger bietet der neue Quick-Basic-Kurs den richtigen Anschluß an die kreative Welt der Praktiker.

In den "Begegnungen mit OS/2" nehmen beispielhafte C-Listings die Schwellenangst für die Programmierung des Presentation Manager.

Der Sonderteil Desktop Publishing nimmt diesmal ein Satzsystem unter die Lupe, das zum Preis eines Füllhalters angeboten wird.

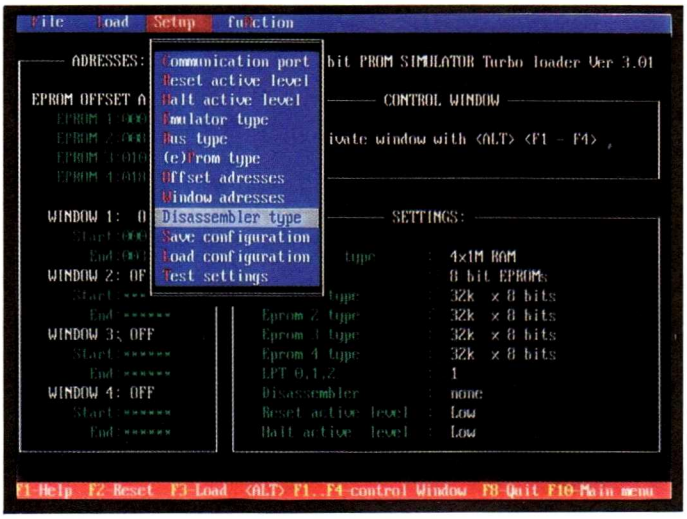
Alle gängigen Programmiersprachen von Pascal über C zu Basic kommen in der Toolbox zu ihrem Recht.

EPROM-Simulator

Leicht bedienbar, vielseitig und vollständig in deutscher Sprache, so gibt sich die Software des neuen EPROM-Simulators »Ips 4000«. Die maximale Speicherkapazität von 4 MBit, die gleichzeitige Simulation von bis zu vier verschiedenen EPROMs und eine Bedienerführung in Fenstertechnik sind die herausragenden Stärken dieses Produkts. Mit dem Ips 4000 (Unterstützung von Dateien im Intel-Hex-Format) lassen sich alle gängigen EPROM-Typen vom »8 KBit x 8 Bit« bis hin zum »256 KBit x 16 Bit« simulieren.

Für die Erstellung und Änderung von Zeichensatz-EPROMs für Drucker oder Grafikkarten ist ein spezieller Grafikeditor implementiert. Der Preis in der Grundausstattung mit 1 MBit Speicherkapazität liegt bei 1130 Mark, eine Demodiskette gibt es kostenlos. (dm)

Info: Isystem Gesellschaft für Informatiksysteme mbH, 8060 Dachau



Die Software des Ips 4000 arbeitet vollständig menügesteuert

Datenübertragung per Licht

Das optische Übertragungsmodul Go 232 von Greenwich Instruments bietet eine preisgünstige Alternative zu teuren Übertragungsverfahren (wie mit Netzwerkkarten), um Daten über Entfernungen bis zu 100 m störungsfrei zu übertragen. Die paarweise zu verwendenden Module verfügen über eine RS232-Schnittstelle und arbeiten im Vollduplex-Betrieb. Die Leitungsgeschwindigkeit des optischen Kunststoff-Faserkabels liegt bei maximal 19200 Baud, wobei das Xon/Xoff-Handshake-Verfahren (Datenflußkontrolle zwischen zwei Schnittstellen) unterstützt wird. Die Module eignen sich beispielsweise für den Einsatz als RS232-Anschlußverlängerung mit galvanischer Trennung oder für eine vor elektrischen Störungen geschützte Datenübertragung. Der Preis für zwei Module inklusive 50 m Lichtleitkabel beträgt rund 400 Mark. (dm)

Info: Tecsys GmbH, 8000 München 40

Treiber für Adaptec-Controller

Ab sofort bietet die Metrologie GmbH München für alle Adaptec-Host-Adapter (Festplatten-Controller für SCSI-Laufwerke) mit AT-Bus oder Microchannel Treiber-Software an. Folgende Betriebssysteme finden hierbei in Zusammenarbeit mit Adaptec-Controllern Unterstützung: MS-DOS 3.3 (555 Mark), MS-DOS 4.01 (256 Mark), Sytos-Streamer unter MS-DOS (555 Mark), Novell 2.1x und Novell 386 sowie OS/2 (Preise standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest). Für die Betriebssysteme Unix und Xenix ist in Verbindung mit den Controllern keine Treiber-Software erforderlich. (dm)

Info: Metrologie GmbH, 8000 München 71

DOS TEST MAGAZIN

Das lesen Sie im DOS-TEST-Magazin 5'90

In der Mai-Ausgabe des DOS-TEST-Magazins finden Sie einen ausführlich behandelten CD-ROM-Schwerpunkt. Die winzigen, unempfindlichen Massenspeicher mit dem enormen Fassungsvermögen werden in Zukunft eine immer bedeutendere Rolle im Bereich der Datenverarbeitung spielen. Neben Grundlageninformationen werden die auf dem Markt erhältlichen Laufwerke getestet und außerdem die interessantesten Applikationen und Materialsammlungen auf CD-ROM vorgestellt.

Bereits in der Ausgabe 4'90 wurden 18 ATs der 12-MHz-Klasse getestet. Als Ergänzung dazu finden Sie in der Ausgabe 5'90 acht weitere Rechner dieser Kategorie im Vergleichstest.

Auf dem Software-Markt stehen die Weichen ebenfalls in Richtung Zukunft. Die neue Windows-Version 3.0 bietet vieles, was der Anwender lange vermißt hat, darunter Multitasking unter MS-DOS. Das DOS-TEST-Magazin hat die Fähigkeiten von Windows 3.0 für Sie untersucht. In einem umfassenden Bericht erfahren Sie alles über Stärken und Schwächen der neuen Benutzeroberfläche, die eine ernste Konkurrenz für OS/2 werden könnte.

Außerdem finden Sie im DOS-TEST-Magazin 5'90 viele aktuelle Software- und Hardware-Tests, Hintergrundinformationen, Gerüchte und Berichte über Trends sowie Meldungen über Neuheiten und Neuigkeiten aus aller Welt.

Vorbildlich

VISA

VISA Produkte sind in jeder Hinsicht beispielgebend. Das ansprechende Design, die hohe Qualität und der günstige Preis überzeugen. Außerdem präsentiert sich VISA sehr vielseitig, denn für jeden Anwendungsbereich findet sich in der umfangreichen Produktpalette der richtige Monitor.

VISA FM 1420/1421

PC-kompatibler 14" flat screen monochrom-Monitor (TTL) in grün, amber oder weiß, MDA, Hercules und CGA (nur FM 1421)

VISA FM 8420

IBM PS/2-kompatibler 14" flat screen monochrom-Monitor in weiß, MCGA, VGA, unbegrenzte Anzahl von Graustufen

VISA MC 8520

IBM PS/2-kompatibler 14" Farbmonitor; MCGA, VGA, unbegrenzte Anzahl von Farben

VISA MC 5420

PC-kompatibler 14" Farbmonitor, CGA, EGA

VISA MC 6700

14" Multifrequenzmonitor, kompatibel zum NEC MultiSync(R) und PS/2 Farbmonitor

VISA MM 1964

PC-kompatibler 19" monochrom-Monitor, 1280 x 1024 Punkte Auflösung im hochauflösenden Modus, 720 x 348 Punkte im Hercules Mode

VISA CC 1280

Grafikkarte für MM 1964

VISA MC 5419

PC-kompatibler 19" Farbmonitor, CGA, EGA

VISA MC 8535

IBM PS/2-kompatibler 19" Farbmonitor, unbegrenzte Anzahl von Farben, MCGA, VGA, AFDA, (8514/A), bis 1024 x 768 Punkte Auflösung

VISA MC 2064

Hochauflösender Farbmonitor 19", 1280 x 1024 Punkte Auflösung

VISA FBS 300 Image Scanner

Flachbett-Scanner 300 dpi, 10 sec. pro Seite, Strichaufnahmen, Halbtöne, Strich/Halbton kombiniert, 64 Graustufen, verschiedene Auflösungen und Helligkeitswerte

ACT GMBH

ACT GmbH, Konradinstraße 11, 6200 Wiesbaden-Erbenheim
Telefon 06121/7141-0, Fax 06121/74702, Telex 4064423 act

Bunt gemischt aus aller Welt

Unter diesem Motto bringen wir regelmäßig Informationen aus der Computerszene und allem, was damit zusammenhängt: Kuriositäten und geistreiche Zitate; Tieffflieger und Highlights aus der Computerforschung; erhellende Beispiele für düstere Tage und andere EDV-Erleuchtungen.
Sollten Sie irgendwo »Buntgemischtes« finden, freuen wir uns über Ihren Brief.
(wn)

Konkurrenzdenken – wer kennt es nicht! Meist wird das Konkurrenzprodukt schlechtgemacht oder das eigene in den höchsten Tönen gelobt. Daß es auch anders geht, beweist folgender Text:
»Wer DR-DOS nachmacht oder verfälscht oder Nachgemachtes oder Verfälschtes sich verschafft und in Verkehr bringt, wird mit MS-DOS nicht über 2.11 bestraft.«
Zum Inhalt bedarf es wohl keines Kommentars, die Quelle können wir aus wettbewerbsrechtlichen Gründen auch nicht preisgeben. Warum auf der DR-DOS-Verpackung dieser warnende Hinweis fehlt, bleibt der Phantasie des Lesers überlassen...

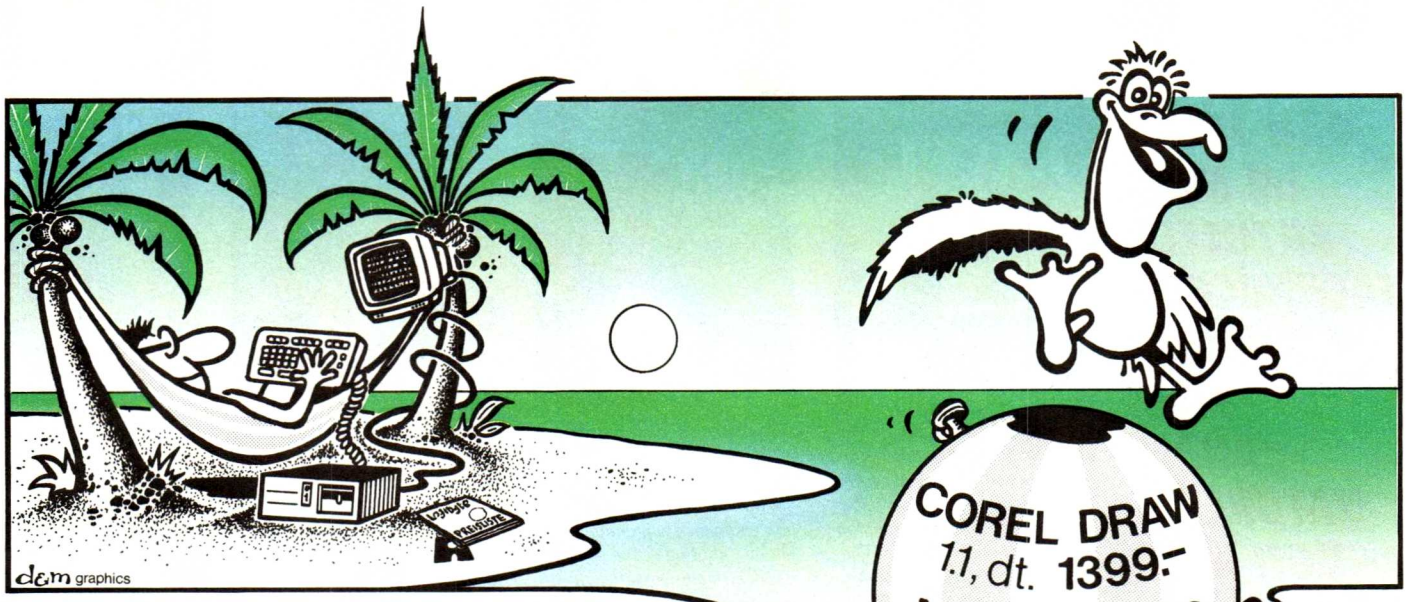
Die leidige Übersetzung ... von Handbüchern hat ja teilweise traurige Berühmtheit erreicht. Ein besonderes »Schmankerl« wollen wir Ihnen nicht vorenthalten:
»Lesen Sie daunten durchaus, bevor Sie ihn an die Arbeit bringen
A. Schliessen Sie nicht den Schluessel-Schalter auf und nehmen die Hard-Diskette weg, wenn Read/Write zugaenglich fuer die Hard-Diskette ist. Es ist der Verlust der Daten zu verhindern.
[...]
C. Um den Stoss-Schaden waehrend der Versendung zu verhindern, sichern Sie, dass der MOBILERACK auf dem Sack geparkt wird. Durch dem Sack hat die Stoss-Absorption. Aber seien Sie vorsichtig! Faellt der MOBILERACK nicht auf den Boden.« Verstanden? Dann wissen Sie ja, wie Sie Ihre Wechselfestplatte (denn darum geht es in diesem Handbuch) behandeln sollen.
Quelle: Handbuch von »Mobilerack«

»Backup mit Magnetbändern. Schluß mit russischem Roulette, wenn es Ihre Daten betrifft«, so will die Firma Genoa Ihren Kunden Backup-Systeme verkaufen (Bild). In der Unterschrift dieser Werbung erscheint dann die bedeutungsschwere Frage: »Warum wollen Sie einen Headcrash riskieren, der Löcher in Ihre Daten schießt?« Abhilfe schafft natürlich das komplette Backup-System von Genoa. Gerüchte, denen zufolge der Software auch eine kugelsichere Weste beiliegen soll, bleiben unbestätigt. Also: Wenn Sie es mit Festplatten zu tun haben, passen Sie auf, denn Löcher sind schneller gemacht als gestopft!
Quelle: Byte, März 1989

Inspiration: Achten Sie auf Ihre Kinder. Sicher kennen Sie das Katzenhasserbuch und die »Rache der Katzen« (1001 Ideen, was man mit Menschen alles anstellen kann). Wenn Sie ein ähnliches Buch über Disketten schreiben wollen, hat Computerautorin Robin Raskin einen Tip: »Wenn Sie jemals ein Buch über 1001 Ideen für die Benutzung von Disketten schreiben wollen, lassen Sie einfach ihre kleinen Racker 'ran, und sehen Sie zu«. Sie schrieb einen Artikel über Kinder und Computer aus eigener Erfahrung: Sie hat drei Kinder unter 10 Jahren. Ihr Computer funktioniert trotzdem noch.
Quelle: PC Computing, November '89

Definitionen, die dem Unwissenden die Augen öffnen, finden Sie laut PC Computing im entsprechenden Handbuch. Einige Auszüge aus dem nur für Topmanager erhältlichen Werk:
/2: Ein mathematisches Symbol, das »nur die Hälfte des realen Wertes« bedeutet, wie in 1/2 oder PS/2.
386: Nein, *486:* Oha, *586:* Der **einzige** Chip, den Sie in Betracht ziehen sollten, wenn Sie einen MS-DOS-Computer kaufen.
CD-ROM: Ein 200 Mark teurer Mechanismus in einem 2500 Mark teuren Gehäuse, das große Datenmengen in Geschwindigkeiten liest, die für das Arbeiten nicht ausreichen.
640 K: Das durchschnittliche Jahresgehalt eines PC-Industriemarktforschers an der Wallstreet. Erscheinungsdatum: Der Zeitpunkt, an dem ein Dutzend Kopien einer Betaversion eiligst für die Presse und die Investment-Industrie verpackt wird.
Mitgelieferte Software: Umsonst mit einem billigen PC gelieferte Anwendungen wie Heimapotheken-Programme und Esperanto-Wörterbücher, die dem Kunden vorgaukeln, er bekäme wirklich etwas für sein Geld.
Kopierschutz: Eine von Hardware-Herstellern sehr schlau ausgedachte Technik, die das Kopieren von Software dadurch verhindert, daß die Größe und Kompatibilität der Diskettenlaufwerke geändert wird (von 160 auf 320 und 360 KByte, dann auf 1,2 MByte, wieder herunter auf 720 KByte und herauf auf 1,4 MByte und so weiter).
CP/M: Ein antiquiertes Betriebssystem aus den Pioniertagen des Computerbusineß, basierend auf unergründlichen Eingabemeldungen wie »A>«, seltsamen Kommandos und absurd zurückgebliebenen Konventionen wie acht Buchstaben für einen Dateinamen. Ganz im Gegensatz zu den modernen Versionen von MS-DOS!
Datenbank, einfache: Ein Programm für unter 1000 Mark, das die meisten Leute verwenden, um Adressen zu verwalten.
Datenbank, relationale: Ein Programm für über 1000 Mark, das die meisten Leute verwenden, um Adressen zu verwalten.
Debugging: Der Prozeß, Fehler zu entdecken, indem unfertige Programme als fertige verkauft werden, um schließlich die Fehler von den Kunden durch das Telefon gesagt zu bekomen.
Quelle: PC Computing, November '89

Hände hoch! Der Festplattenrevolver bedroht Sie!



ÜBER 1000 PROGRAMME AUS ALLER WELT

- Wir beraten Sie bei der Auswahl Ihres Programmes.
- Sie erhalten nur neueste Originalversionen.
- Bitte stets den aktuellen Gesamtkatalog anfordern.

Datenbanken

	DM
Btrieve 5.x US	499
Clipper Sommer 87 dt. Update frei	1599
Datamaker 1.0 dt	222
David 1.0 mit Maus dt.	698
dBase IV US/dt.	1469/1549
dBase IV Entwickler US/dt.	2199/2269
DBXL Diamond US/dt.	529/669
F & A 3.0/ F&A LAN dt.	1049/1049
Foxbase Plus 2.1 US/dt.	699/1399
Foxpro dt.	1999
Informix SQL 2.1 US	1699
Oracle 5.1B	2499
Paradox 3.0 dt.	1599
R:Base für DOS	1799
WordAdress III für MS-Word	399

Grafik

	DM
Animator US/mit dt.Handbuch	599/799
Arts & Letters Editor, dt.	1849
Backchart 2000 mit GEM dt.	249
Corel Draw 1.1 dt.	1399
Designer 3.0 US/2.0 dt.	1339/1599
Freelance Plus 3.0 US/dt.	999/1139
GEM Artline 2.0 dt.	1369
GEM Draw Plus US/dt.	je 539
GEM Presentation Team dt.	999
Graph Plus 1.3 US/dt.	899/1199
Harvard Graphics 2.12 US/dt.	je 899
Hijack 1.1C US	369
Paintbrush IV dt.	229
Paintbrush Plus für Windows dt.	299

CAD

	DM
AutoCAD 10.0 US/dt.	6999/8999
Autosketch 2.0 dt.	299
Autosketch 2.0 Professional dt.	419
EasyCAD 2 dt.	499
Generic CAD Level III dt.	1699
MegaCAD	☎
OrCAD STD III US/dt.Handb.	1569/1699
OrCAD SDT III Bibliothek dt.	je 250

Textverarbeitung

	DM
GEM 1st Word Plus dt.	439
Manuscript 2.1 US/dt.	999/1099
Starwriter 5.0 mit Logi-Maus	998
Textmaker 2.2 netzwerkfähig dt.	248
Witchpen Combi dt.	222
Witex, dt.	369
Word Junior dt.	269
Word für Windows 1.0 US	849
Word 5.0 US/dt.	669/969
Word 5.0 Netzpak US/dt.	2799/3999
Word mit WordAdress III dt.	1299
WordPerfect 5.1 US/5.0 dt.	699/969
Wordstar 5.5 Professional dt.	969

Integrierte Programme

	DM
Enable 3.0 US/dt.	1199/1599
Framework III 1.1 US/dt.	1349/1449
MS-Works 2.0 US/dt.	449/569
Smartware II dt.	1899
Symphony/Allways 2.0 US/dt.	1499/1599

Tabellenkalkulation

	DM
Lotus 1-2-3 2.2 US/dt.	969/1069
Lotus 1-2-3 3.0 US/dt.	1069/1199
MS-Excel 2.1 US/dt.	799/969
MS-Multiplan 4.01 US/dt.	429/569
Quattro Professional	☎
Supercalc V US/dt.	899/1199

Desktop Publishing

	DM
Bitstream-Fonts	je 499
First Publisher US/dt.	299/399
Gem Desktop Publisher dt.	899
Goscript/Plus US	499/899
Pagemaker 3.0 US/dt.	1399/1699
Timeworks Publisher 1.2 mit GEM dt.	439
Typografica Fonts für GEM+ Windows	339
Ventura Publisher 2.0 US/dt.	1449/2199
Ventura Publ. Prof. Ext. dt.	1169

Mäuse

	DM
BSP 3 Tasten Maus dt.	99
Logi-Maus mit Pop Up Dos dt.	199
MS-Maus mit Paintbrush dt.	299

Utilities

	DM
386 Max Prof. mit dt.Anleitung	329
Allways dt.	349
Antivir mit Antivir Plus dt.	189
Check it, US	299
Desqview 2.2 US	279
Desqview 386 US	449
Fastback Plus US/dt.	349/469
Formular Manager 3.2 dt.	369
Formworx, dt.	555
Move'em mit dt. Anleitung	279
Norton Commander 3.0 US/dt.	249/269
Norton Utilities 4.5 US/dt.	209/229
Norton Adv.Util. 4.5 US/dt.	je 279
PC Kwik Power Pack mit dt. Anleitung	329
PC Tools 5.5 US/mit dt.Buch	199/239
PC Tools DeLuxe 4.3x dt.	149
Pizzaz Plus US/dt.	259/299
Quemm 5.0, US	219
Safeguard dt.	249
Savedir 3.0 dt.	179
Say What dt.	135
Sidekick Plus dt.	349
Sideways 3.2 dt.	199
Speedstore 6.03 US	199
Starmanager mit SW-Führer	198
Turbo Backup 5.0 dt.	399
Windows 286 2.11 US/dt.	199/339
Windows 386 2.11 US/dt.	339/529
WP Library 2.0 dt.	349
XTree Gold US, XTree Pro dt.	269

Unix/Xenix

	DM
SCO Xenix 286 System V komplett	3299
SCO Xenix 386 System V komplett	3699
SCO Unix 386 System V 3.2 OS	1999
SCO Unix 386 System V 3.2 DEV	2369
VP/IX 2 User/Unlimited	1399/2799

C

	DM
C Tools Plus 6.0 US	349
MS-C Compiler 5.1 US	929
MS-Quick C 2.0 US/dt.	189/269
Turbo C 2.0 US/dt.	je 279
Turbo C 2.0 Professional US/dt.	je 449
Turbo C Library Source US	429
Turbo C Tools 2.0 US	349

C++

	DM
C++ 2.0 Compiler US	444
C++ 2.0 Tools US	333
C++ 2.0 Debugger US	333
C++ 2.0 Library Source US	333
C++ 2.0 Compiler mit Lib.Source	666
C++ 2.0 Developer's Edition	999
C++ Update 1.07 auf 2.0	169

Basic

	DM
Graph Pack Prof. mit dt. Handbuch US	389
MS-Basic 7.0 US	849
QuickPak Professional mit dt. HB	389
Quick Basic Toolboxen	☎
Turbo Basic dt.	229
Turbo Basic Toolbox dt.	je 219

Editoren

	DM
Brief 3.0 mit dt. Zeichensatz	499
Norton Editor 1.3 US/dt.	199/209
SPF/PC mit dt. Handbuch	599
Vedit Plus 3.22 US	379

Fortran

	DM
Lahey Fortran 77L 4.0 US	1399
Lahey Fortran F77L/EM 32 2.0 US	2199
MS-Fortran 5.0 US	699
RM/Fortran mit Forte 2.43 US	1299

Pascal

	DM
B-Tree ISAM 5.09, dt.	369
MS-Quick Pascal 1.0 US/dt.	189/269
Topaz mit dt. Handbuch	199
Turbo Pascal 5.5US/dt.	je 299
Turbo Pascal 5.5 Professional dt.	449
Turbo Professional 5.08 dt.	269
Turbo Toolboxen dt.	je 219

Modula

	DM
JPI TopSpeed Modula 2.0 US	498
JPI TopSpeed Modula Communication US	259
JPI TopSpeed Modula B-tree	259
JPI TopSpeed Modula Gesamtpaket (3)	888

Assembler/Disassembler

	DM
MS-Macro Assembler 5.1 US	239
Sourcer mit Bios Preprocessor 2.18	379
Turbo Assembler1.0/Debugger 1.5 dt.	239

HITS * HITS * HITS * HITS * HITS

Business Star Auftrag	998
Carbon Copy Plus 5.2 US/5.1 dt.	369/769
DR DOS 3.41 dt.	139
Flugsimulator IV US/dt.	139/169
Logi Scanman dt	599
NCSS, Statistik und Grafik mit dt. HB	550

HITS * HITS * HITS * HITS * HITS

Novell ELS II 2.15 mit dt. Registr.	3299
Novell Adv. Net 2.15 mit dt. Registr.	5999
Novell SFT 2.15 mit dt. Registr.	8999
Novell 386 3.0 mit dt. Registrierung	13999
Procomm Plus US	219
Smalltalk/V	299
Smalltalk/V 286	469
Smalltalk Goodies	je 169
SPSS/PC + 3.0 US mit dt. Instal.	2269
Superprojekt Expert US/dt.	1499/2499
Turbo Jumbo Pack	599
Turbo Prolog 2.0 US/dt.	je 299

Programmierspr./Tools/Andere

Ada • APL • Betriebssystem • Betriebswirtschaft • Cross Tools • Debugger • Expertensysteme • Forth • Kommunikation • Linker • Lisp • Programmgeneratoren • Projektmanagment • Prolog • Schulversionen • Statistik/Mathematik • Updates • US-Import-Service – Gratis-Gesamtübersicht anfordern !!!

Wir suchen:

- Sammelbesteller — Unterlagen bitte schriftlich anfordern.
- Softwarehäuser mit neuen interessanten Produkten zum Vertrieb.

Versand: Lieferung per Vorkasse ohne zusätzliche Versandkosten. Ihren V-Scheck lösen wir frühestens am Versandtag ein. Lieferung per Nachnahme zzgl. anfallender Versandkosten (nach Gewicht).Behörden, Universitäten und Großfirmen werden auf Rechnung beliefert. Lieferung ins Ausland: Bitte teilen Sie den Betrag durch 1.14 und rechnen Sie DM 30 für Versand per Luftpost dazu.
Alle Preise freibleibend.

Öffnungszeit Mo. – Fr. von 10 – 17 Uhr.

Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihre aktuelle Gesamtübersicht mit über 1.000 Programmen

☐ MS-DOS

☐ UNIX/XENIX

☐ Schulung

Firma

Abteilung

Name

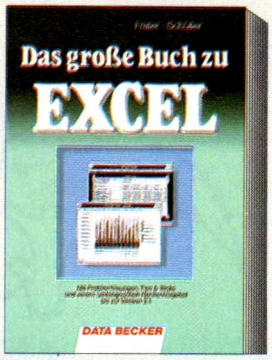
Straße

PLZ Ort

Pfannstiel's Logibyte SOFTWARE

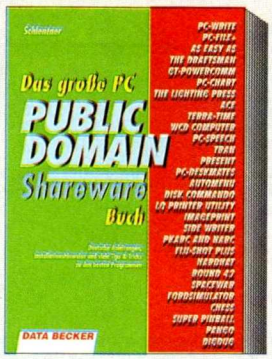
Kurfürstendamm 100
1000 Berlin 31
Tel. (030) 324 30 61
Fax (030) 324 81 45

DAS LIEST MAN JETZT IM MAI: AKTUELLE FACHBÜCHER FÜR DIE 90er JAHRE. NATÜRLICH VON DATA BECKER.



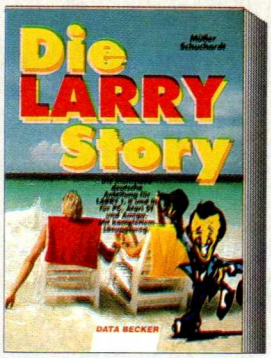
Excel besitzen Sie bereits – dieser Band vermittelt Ihnen das nötige Know-how, um alles aus diesem Programm herauszuholen: von der Tabellenkalkulation über die Datenbank- und Diagrammfunktionen bis zur Makroprogrammierung. Sie erfahren nicht nur, wie Sie Tabellen anlegen und in attraktive Diagramme umsetzen, wie Sie sich eine eigene Benutzeroberfläche und eigene Dialogfelder gestalten, sondern auch, wie sich Excel mit Programmen wie Windows, Multiplan, Lotus 1-2-3 und anderen verträgt. Dazu ein Praxisteil mit ausführlichen Beispielen zur Warenhandelskalkulation, Lagerhaltung und Iteration sowie ein Anhang zum schnellen Nachschlagen.

Frater/Schüller
Das große Excel-Buch
Hardc., 534 Seiten, DM 69,-
ISBN 3-89011-338-9



Das kann sich jeder leisten: ein preiswertes Buch, das sich schnell bezahlt macht. Denn hier finden Sie ausführliche Besprechungen von pfiffigen Programmen, die Sie für „ein Butterbrot" erhalten können: Public-Domain-Software und Shareware. Wir haben aus dem schwer überschaubaren Angebot die Rosinen für Sie herausgepickt – Textverarbeitungsprogramme, Dateiverwaltungen, Tabellenkalkulationen und jede Menge ganz spezieller Software. Das große Public-Domain-/Shareware-Buch macht Ihnen die Auswahl leicht. Zu all diesen Programmen halten Sie mit unserem Band natürlich die deutschen Bedienungsanleitungen in der Hand.

Schlentner
Das große Public-Domain-/Shareware-Buch
Hardc., 283 Seiten, DM 39,-
ISBN 3-89011-220-X



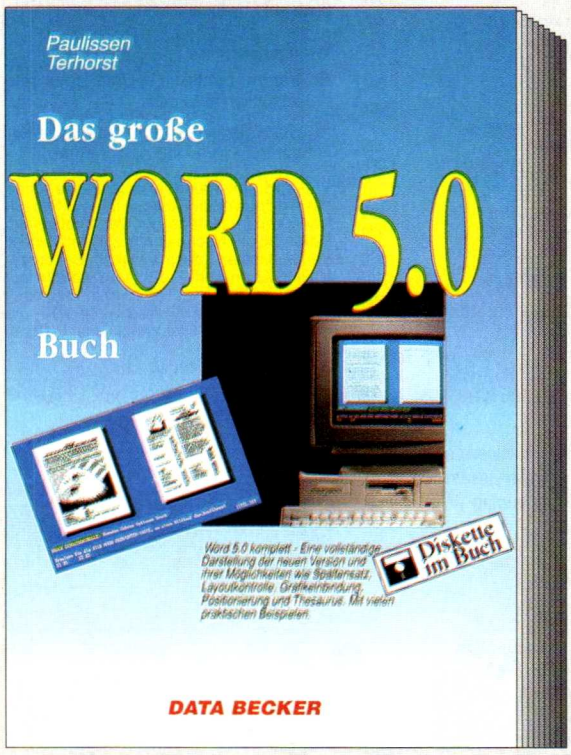
Larry Laffer fühlt sich fast überall zu Hause. In der PC-Welt genauso wie im Amiga oder im Atari ST. Jetzt endlich gibt es seine umfassende „Biografie": Die Larry-Story – eine spannende und unterhaltsame, aber auch sehr aufschlußreiche Lektüre. Hier werden nicht nur alle seine Abenteuer detailgenau aufgezeichnet, sondern Sie erfahren auch alles Wissenswerte über die Psyche dieses einzigartigen Computerwesens. So finden Sie in diesem Band beispielsweise eine genaue Analyse der Larry-Sprache. Für äußerste Notfälle gibt es noch ein ganz besonderes Kapitel: Hier können Sie die vollständigen Lösungswege zu allen drei Larry-Spielen nachschlagen.

Müller/Schuchardt
Die Larry-Story
160 Seiten, DM 19,80
ISBN 3-89011-188-2

Das große Buch zu dBASE IV – und Sie haben die besten Voraussetzungen, Ihr Programm mit all seinen Optionen voll zu nutzen. Dabei ist es schon eine ganze Menge, die Sie zu dBASE IV wissen sollten. Auf über 700 Seiten wird alles ausführlich beschrieben. So erlernen Sie den Umgang mit dem Regiezentrum und den dBASE-Katalogen, entwickeln Datenbankstrukturen und verarbeiten Datensätze. Sie legen Dateilisten in den verschiedensten Formen an, programmieren eine Auftragsverwaltung und stimmen die einzelnen Module aufeinander ab. Sie arbeiten mit dem Entwicklerpaket und dokumentieren Ihre fertigen Programme mit dem Zusatzprogramm Clear+.

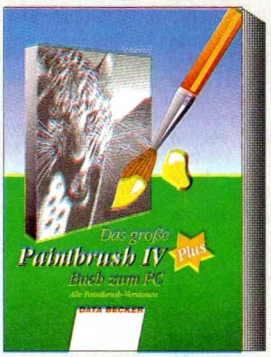
Herzog
Das große dBASE-IV-Buch
Hardc., 757 Seiten, DM 59,-
ISBN 3-89011-308-7

DAS GROSSE BUCH ZU WORD 5.0: ALLES MIT SYSTEM ERLÄUTERT.



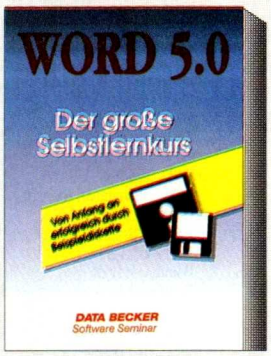
Von Anfang an ein Standardwerk: Das große Word-5.0-Buch stellt alle Funktionen detailliert dar – mit wertvollen Beispielen vom Briefkopf bis zur Gestaltung einer kompletten Zeitungsseite. Piktogramme und Lesehilfen machen die Lektüre noch einfacher, als sie durch die klare Gliederung des Buches ohnehin schon ist. Aber vor allen Dingen werden hier endlich alle Begriffe und Funktionen systematisch erläutert. So schafft dieses Buch zunächst einmal eine fundierte Grundlage für eine schnelle und sichere Arbeit mit Word. Hier einige der wichtigsten Themen: Mischen von Text und Grafik, die schnelle Layout-Kontrolle, die effektive Erstellung und der schnelle Einsatz von Druckformat-Vorlagen, Word-Makros, die Rechtschreibhilfe, das problemlose Gestalten umfangreicher Publikationen mit der Referenzfunktion und die Nutzung des Thesaurus. Damit Sie sich dieses geballte Know-how auch bequem aneignen können, haben wir uns zudem etwas Neues ausgedacht: den dreifachen Zugriff über Inhaltsverzeichnis, Index und das neue Praxisregister für eine besonders bequeme Lektüre.

Paulissen/Terhorst
Das große Word-5.0-Buch
Hardcover, 851 Seiten,
inkl. 5 1/4"-Diskette, DM 69,-
ISBN 3-89011-318-4



Monitor statt Leinwand und Maus statt Pinsel: Mit PC Paintbrush und dem großen Paintbrush-Buch haben auch Ungeübte das Zeug zu ungeahnten künstlerischen Höhenflügen. Denn das große Paintbrush-Buch sagt ihnen natürlich nicht nur, wie Paintbrush unter DOS bzw. Windows läuft und was die Version IV/IV+ im einzelnen alles leisten kann, sondern zeigt vor allen Dingen anhand von anschaulichen Beispielen die ganze mögliche Gestaltungs-Vielfalt auf. Von der europäischen Wetterkarte bis zu Gemälden im Stil des Pointillismus, von der Arbeit mit Scannern bis zur perfekten Ausgabe auf dem Drucker: Das große Paintbrush-Buch setzt Sie bestens ins Bild.

Schiemer
Das große Paintbrush-Buch
Hardc., 283 Seiten, DM 49,-
ISBN 3-89011-320-6



Der große Selbstlernkurs zu Word 5.0 – in verständlichem Deutsch und einer Aufmachung, die das Lernen leichtmacht. Ideal für alle, die mit Ihrer neuen Textverarbeitung innerhalb kürzester Zeit intensiv arbeiten wollen. Ohne Grundkenntnisse vorauszusetzen, wird hier alles systematisch erklärt. Zahlreiche Übungsbeispiele vertiefen dabei das Gelernte und geben Ihnen die Möglichkeit, erste praktische Erfahrungen im Umgang mit Word 5.0 zu sammeln. Die beiliegenden Disketten enthalten neben diesen Trainingsbeispielen noch zahlreiche fertige Anwendungen – getreu dem Motto: sicher lernen und erfolgreich anwenden.

Der große Selbstlernkurs
zu MS-Word 5.0
Hardcover, ca. 300 S., DM 79,-
inkl. 3 1/2"- und 5 1/4"-Disk.
ISBN 3-89011-703-1

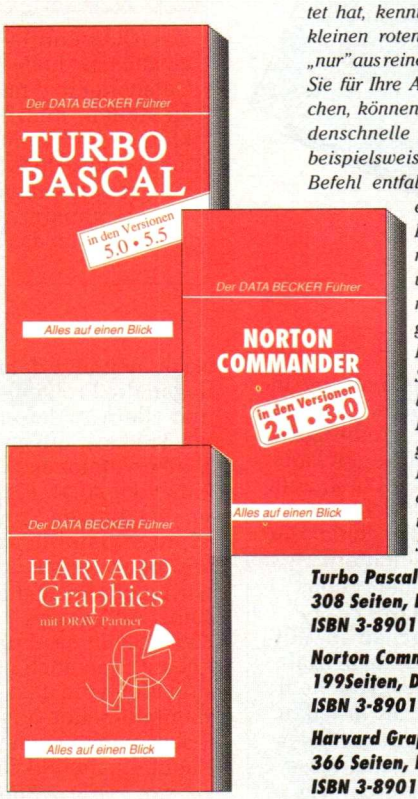
DATA BECKER

PC-TOOLS: STARKER AMERIKANER AUF DEUTSCH.

PC-Tools ist ein kaum schlagbares Werkzeug für eine komfortable, sichere Arbeit am PC. Der einzige, aber unübersehbare Nachteil: Es ist ein amerikanisches Produkt – und von daher komplett in englischer Sprache. Das große Buch zu PC Tools hilft Ihnen hier weiter. Auf über 500 Seiten erläutern Ihnen zwei sachkundige Autoren alle Funktionen und Tricks – in einer Sprache, die Sie verstehen. Anhand zahlreicher, anschaulicher Beispiele aus dem Alltag führen sie Sie durch den Dschungel von Instruktionen und Tastenkombinationen. Ob Sie irrtümlich gelöschte Dateien wiederherstellen, eine Festplatte mit vielen fragmentierten Dateien optimieren oder einfach nur Dateien komfortabel kopieren, löschen oder umbenennen wollen, mit diesem Buch und PC-Tools wird's einfacher. Denn sämtliche Programmteile des beliebten Utility-Paketes (PC Shell, Compress, PC-Secure, PC-Backup, Desktop, Rechner, Databases, DFÜ, Makro-Editor etc.) werden hier beispielhaft erklärt. Nehmen Sie außerdem die zahlreichen Tips und Tricks aus diesem Buch dazu – und schon beherrschen Sie alle Programmoptionen aus dem Effeff.

Maaß/Stephani
Das große Buch zu PC-Tools
Hardc., 522 Seiten, DM 49,-
ISBN 3-89011-352-4

ALLES AUF EINEN BLICK!



Wie kann ein Nachschlagewerk so klein und handlich sein, daß es zwar überall am PC Platz findet, seinem Besitzer aber trotzdem riesigen Nutzen bringt? Jeder, der schon einmal mit den DATA-BECKER-Führern gearbeitet hat, kennt die Antwort: Die kleinen roten Riesen bestehen „nur" aus reiner Information. Was Sie für Ihre Arbeit am PC brauchen, können Sie hier in Sekundenschnelle finden. Ist Ihnen beispielsweise ein bestimmter Befehl entfallen, schlagen Sie einfach im DATA-BECKER-Führer nach. Dank der übersichtlichen Ordnung nach Sachgruppen, Alphabet, Kurzsyntax und Stichworten entfällt langes Suchen und Blättern – ein Blick genügt. Die DATA-BECKER-Führer – die erfolgsreichste und kompletteste Serie ihrer Art.

Turbo Pascal 5.5
308 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-440-7

Norton Commander
199Seiten, DM 24,80
ISBN 3-89011-469-5

Harvard Graphics
366 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-446-6

AKTUELL: OBJEKT-ORIENTIERT PROGRAM-MIEREN.

Der neue Trend bei der PC-Programmierung lautet „objektorientiertes Programmieren". Mit der aktuellsten Version von Turbo Pascal. Bei einer so mächtigen Programmiersprache sind natürlich nicht nur Einsteiger für kompetente Erklärungen dankbar. Was engagierte Programmierer alles über Turbo Pascal wissen müssen, zeigt dieses Buch auf über 600 Seiten. Aus dem Inhalt: Die Schleifen- und Entscheidungstypen von Turbo Pascal; Nutzung von Include-Dateien und Overlays; Aufbau der verschiedenen Datenstrukturen; Gebrauch von Zeigern und dynamischen Datenstrukturen; formaler Aufbau und Programmierung einer UNIT bis hin zur Overlay- und objektorientierten Programmierung. Für Ihre eigenen Programme finden Sie in diesem Band zusätzlich noch eine große UNIT-Bibliothek mit über 120 Routinen – z.B. eine Eingabeüberprüfung, eine Bildschirmsteuerung, eine Paßwort- und eine Tastaturabfrage. Fertige Beispielprogramme runden den Band ab, so zum Druck von Programm-Listings und Etiketten…

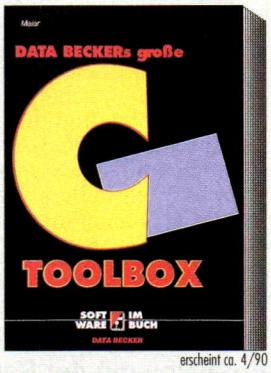
Rosenbaum/Schölles
Das große Buch zu Turbo Pascal 5.0 & 5.5
Hardcover, 678 Seiten
inklusive Diskette, DM 69,-
ISBN 3-89011-074-6

Mit diesem Band stoßen Sie das Fenster zu Windows 2.11 weit auf – und lesen von den Einsteiger-Tips bis zu den Profi-Ratschlägen alles Wissenswerte über die beliebte und nützliche Bedieneroberfläche. Zum Beispiel, wie Drucker und Schriftarten installiert, Bildschirm, Maus und Tastatur eingestellt, Verzeichnisse angelegt und speicherresidente Programme genutzt werden. Neben den „hauseigenen" Programmen Write und Paint werden zahlreiche Standardanwendungen besprochen, die unter Windows laufen. Natürlich lesen Sie auch, wie MS-DOS unter Windows genutzt wird. Auch eine Beschreibung des Presentation-Managers unter OS/2 fehlt nicht.

Frater/Schüller
Das große Windows-Buch
Hardc., 445 Seiten, DM 59,-
ISBN 3-89011-397-4

C für alle: DATA BECKERs große C-Toolbox liefert Einsteigern wie Fortgeschrittenen die notwendigen Werkzeuge. Nach einer Einführung geht es in medias res: Einbinden der Toolbox-Funktionen in eigene Programme; Pulldown-Menüs; Fensterverwaltung; Dialogboxen; Utilities. Mit fertigen Anwendungen.

Maier
DATA BECKERs große C-Toolbox
Hardc., ca. 300 S., DM 99,-
inkl. 5 ¼"-Diskette
ISBN 3-89011-806-4



erscheint ca. 4/90

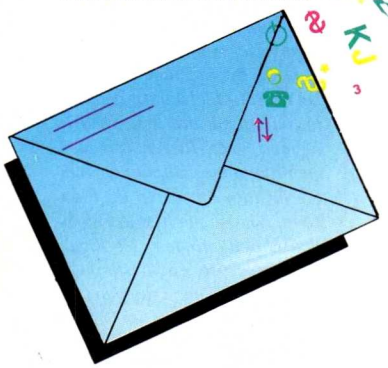
Bestell-Coupon bitte einschicken an:
DATA BECKER, Merowingerstraße 30, 4000 Düsseldorf 1

- ❑ Das große Excel-Buch
- ❑ Das große Public-Domain-/Shareware-Buch
- ❑ Die Larry-Story
- ❑ Das große dBase-IV-Buch
- ❑ Das große Word-5.0-Buch
- ❑ Das große Paintbrush-Buch
- ❑ Der große Selbstlernkurs zu MS-Word 5.0
- ❑ Das große Buch zu PC-Tools
- ❑ Der DATA-BECKER-Führer zu Turbo Pascal 5.5
- ❑ Der DATA-BECKER-Führer zu Norton Commander
- ❑ Der DATA-BECKER-Führer zu Harvard Graphics
- ❑ Das große Buch zu Turbo Pascal 5.0 & 5.5
- ❑ Das große Windows-Buch
- ❑ DATA BECKERs große C-Toolbox

Bezahlung *(zzgl. DM 5,- Versandkosten, unabh. von der bestellten Stückzahl)*
- ❑ **per Nachnahme**
- ❑ **mit beiliegendem Verrechnungsscheck**

Name _____

Straße _____



DOS-Forum

Das DOS-Forum dient Ihrem Informationsaustausch, liebe DOS-Leser. Hier haben Sie Gelegenheit, Fragen zu Hard- und Software zu stellen, und finden Hilfestellung bei den kleinen und großen Widrigkeiten des PC-Alltags – das DOS-Forum ist der Knotenpunkt zur großen Gemeinde der PC-Anwender und -Programmierer. Selbstverständlich werden alle Briefe an das DOS-Forum von der Redaktion aufmerksam gelesen und entweder individuell oder im Rahmen des Forums beantwortet. Vielleicht haben Sie auch Antworten oder Anregungen zu den hier abgedruckten Problemen? Dann lassen Sie sie nicht in Ihrer Schublade liegen, der Autor der Frage und wir freuen uns über Ihre Zuschrift. Schreiben Sie an das

DOS-Forum, Redaktion DOS International
Hans-Stießberger-Str. 3, 8013 Haar/München

Damit die Bearbeitung Ihrer Zuschriften für das DOS-Forum reibungslos und schnell erfolgen kann, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten, mit denen Sie der Redaktion die Arbeit erleichtern:

- Geben Sie bei Problemen mit Hard- oder Software genau an, mit welcher Geräteausstattung und mit welchem Programm Sie arbeiten.
- Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Adresse vollständig nicht nur auf den Umschlag, sondern auch auf das Anschreiben.
- Wenn Sie auf eine Anfrage im DOS-Forum antworten, geben Sie bitte unbedingt die entsprechende DOS-Ausgabe und den Namen des Fragestellers sowie Ihren Namen und Ihre Anschrift an.

Herzlichen Dank! (dm)

Probleme mit der Genius-Maus GM-6 Plus

Ich benutze die Genius-Maus GM-6 Plus. Die Maus arbeitet mit allen Hardware-Komponenten meines Rechners hervorragend zusammen, nur mit dem Programm »Print Magic« von Epyx gibt es Probleme. Wenn ich das Programm im VGA-Modus geladen habe, erscheint das Menü auf dem Bildschirm, und der Cursor wird durch mehrfache senkrechte Linien dargestellt (normalerweise sollte es ein Pfeil sein). Wenn ich nun die Maus bewege, hinterläßt sie Spuren auf dem Bildschirm. Im CGA-Modus dagegen arbeitet die Maus einwandfrei. Wer kann mir eine Lösung dieses Problems nennen?

Thomas Hilgers, DOS 3'90

Nach meinen Erfahrungen liegen die Probleme einzig und allein an der mitgelieferten Treiber-Software. Alte Treiberversionen (Version 7.02 vom 20.12.87) hinterlassen bei einigen Programmen »Spuren« am Bildschirm, und/oder der Mauszeiger wird nicht korrekt dargestellt. Ab Version 7.03 vom 26.04.88 ist das Problem behoben. Eine noch neuere Version 8.06 vom 23.12.88 wird ebenfalls schon angeboten, insbesondere auch mit dem Nachfolgemodell GM-6000.

Frank Friesen

Nach Einbau einer TVGA-Karte in meinen Rechner mit der Genius-Maus GM-6000 hatte ich das gleiche Problem mit dem Programm MS-Chart 3.0. Nach Ersetzen des Genius-Treibers durch den für Chart mitgegebenen Maustreiber liefen Chart und alle anderen mausunterstützten Programme einwandfrei. Auch die Treiber von MS-Word und IBM waren problemlos verwendbar.

Gerhard Winkler

Problem mit PC-Tools 5.1

Ich habe einen Famos-Turbo-AT (Suntac-Baby-286-System-Platine), dessen Arbeitsspeicher auf 2 MByte aufgerüstet ist. Als EMS-Treiber verwende ich »semm.sys« (EMM 3.2). Nun zu meinem Problem mit PC-Tools 5.1: Wenn ich PC-Shell als Benutzeroberfläche verwende (nicht resident) und PC-Cache aktiv ist, kann ich von der Benutzeroberfläche aus keine Programme aufrufen. Wie kann ich dieses Problem umgehen?

Michael Recker, DOS 3'90

Wenn Sie PC-Desktop nicht resident geladen haben, bleiben beim Starten eines Programms zirka 170 KByte des Desktop im Speicher. Das hat zwar den Vorteil, daß nach Beendigung des aufgerufenen Programms das Desktop sofort wieder aktiv ist, aber der restliche Speicherplatz reicht dann nicht mehr für größere Programme.
Wenn Sie aber beim Desktop im Menü »Options« den Unterpunkt »Quick Run« auf »aus« setzen (Unterpunkt anklicken, bis das Häkchen verschwindet), verbleiben nach dem Programmstart nur mehr knappe 9 KByte des Desktop im Speicher, was für alle Anwendungen ausreichen sollte. Anschließend mit Unterpunkt »Save Configuration« sichern.

Harald E. Erhardt

Merkwürdige Interrupt-Vektoren

Ich habe zu Testzwecken ein Programm auf meinem PC erstellt, das nach jedem Systemstart die Interrupt-Tabelle mit den einmal festgestellten Werten dieser Tabelle vergleicht. Dabei habe ich bemerkt, daß nach dem Einschalten fast immer einige Vektoren mit anderen, von Start zu Start verschiedenen Werten »verbogen« sind. Dies sind die Vektoren 00h, E0h, E9h und F0h bis F5h. Wieso erhalte ich immer andere Sprungvektoren?

Harald Brückner

dBase III Plus und Clipper

Ich habe ein ziemlich komplexes Programm in dBase III Plus geschrieben. Es geht hierbei um eine Kundenverwaltung, die über mehrere Dateien ihre Informationen verarbeitet. Dieses Programm arbeitet in dBase einwandfrei. Um die Geschwindigkeit zu verbessern, wollte ich es mit Clipper compilieren. Der Compiler- wie auch der Link-Vorgang verliefen ohne Fehler, jedoch ergaben sich beim Testlauf einige Probleme bei der Dateiverwaltung. Bei der Abarbeitung des Locate-Befehls erscheint eine Fehlermeldung, die Dateivariable sei nicht vorhanden, obwohl die Datei nochmals auf Clipper-Ebene erstellt wurde. Ähnliche Probleme ergaben sich auch beim Seek-Befehl, obwohl die Syntax bei Clipper wie auch bei dBase identisch ist und ich die Ndx-Dateien in Clipper erstellt habe. Wer weiß Rat?

Holger Berndt

Arbeiten mit GFA-Desk Plus und Genius-Maus

Vor längerer Zeit erwarb ich das Programm GFA-Desk Plus 1.2. In diesem Programm möchte ich gerne mit meiner Genius-6000-Maus (Maustreiber »mouse.com«) arbeiten. Obwohl ich mich strikt an die von GFA mitgelieferte Dokumentation gehalten und nochmals bei GFA nachgefragt habe, bleibt die Installation der Maus erfolglos. Auch mit dem Genius-Treiber »gmouse.com« funktioniert die Maus nicht.

Holger Sahlmann, DOS 3'90

Ich hatte zunächst ein ähnliches Problem beim Arbeiten mit GFA-Draft (mit Reis-Maus), solange ich bereits in meiner »autoexec.bat« den Maustreiber aufgerufen hatte. Nach dem Entfernen des Befehls aus der Stapeldatei funktioniert die Maus unter GFA-Draft einwandfrei.

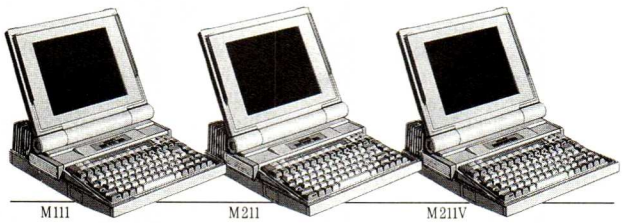
Dr.-Ing. Dietmar Augustin

Grafikkarte und Maus am Amstrad PC 1512

Die Amstrad-Maus arbeitet ja fast mit allen Programmen problemlos zusammen. Leider jedoch nicht mit den Menüprogrammen diverser Hersteller. Die lapidare Fehlermeldung »Mouse not found«

Die Laptops, die Ihrer Flexibilität keine Grenzen setzen. Olivetti M111, M211/211V, M316

So leicht ist es, Ihren Bewegungsspielraum nahezu unbegrenzt auszudehnen: Über den integrierten Steckplatz Ihres Olivetti Laptops erweitern Sie mühelos Anwendungsspektren oder stocken den RAM-Speicher um bis zu 5 MB auf. Austauschbare Zusatzakkus und eine Abschaltautomatik für Bildschirm und Festplatte sichern Ihnen dabei völlige Unabhängigkeit vom Netz. Für viele Stunden und: ganz bequem. Denn mit dem stufenlos verstellbaren Bildschirm und dem variablen Neigungswinkel der Handauflage kommen Ihnen die Olivetti Laptops auch ergonomisch entgegen. Die M111, M211/211V und M316 Laptops von Olivetti: leicht, leistungsstark und so flexibel, wie man es von einem Laptop eigentlich erwarten sollte.



Olivetti Laptops. Die Kraftpakete.

	M111	M211	M211V	M316
Mikroprozessor	NEC V30/10 MHz	80286/16 MHz	80286/16 MHz	80386SX/16 MHz
RAM-Arbeitsspeicher	640 KB/1,6 MB	1 MB/5 MB	1 MB/5 MB	1 MB/5 MB
HDU-Festplatte	20 MB/27 ms	20/40 MB 27 ms	20/40 MB 27 ms	20/40 MB 27 ms
Display (LCD)	CGA	EGA	VGA	VGA
Steckplätze	8 bit	16 bit	16 bit	16 bit
Betriebssystem	MS-DOS	MS-DOS MS OS/2 XENIX 286	MS-DOS MS OS/2 XENIX 286	MS-DOS MS OS/2 XENIX 386

386 ist ein Markenzeichen der Intel Corp.
MS-DOS, MS OS/2 und XENIX sind Markenzeichen der Microsoft Corp.

Ideen weiter gedacht.

olivetti

Interessieren Sie die Olivetti Laptops?
Dann schicken wir Ihnen kostenlos und unverbindlich weitere Informationen.

Name/Vorname _____

Beruf/Firma _____

Straße/PLZ/Ort _____

Telefon _____/_____

Bitte einschicken an: Deutsche Olivetti Büromaschinen GmbH
Lyoner Straße 34 * 6000 Frankfurt/Main 71

17/90/DOS

ist unbefriedigend. Wer weiß, wie die Schnittstelle im Amstrad angesprochen und abgefragt werden kann? Außerdem interessiert mich, welche Besonderheiten bei der Grafikkarte zu beachten sind – warum läßt sich MS-Windows nicht für den CGA-Modus installieren?

Karl-Heinz Münter

Probleme mit dem Commodore PC 10-III

Ich besitze einen Commodore PC 10-III mit BIOS-Version 4.35, MS-DOS 3.21 und dem TTL-Monitor 76 BM13. Laut Commodore besitzt der Rechner eine integrierte AGA-Karte, die nötige Konfigurations-Software dazu fehlt jedoch. Beim Betrieb mit früheren, zum PC 10-II gehörenden Versionen der Konfigurations-Software wird der Bildschirm beim Einschalten der CGA-Emulation dunkel, beziehungsweise die 132-Zeichen-Textausgabe läuft nicht korrekt (auch nicht mit dem Programm »agatest.exe«).

Martin Timann, DOS 3'90

Aus dem Brief geht nicht hervor, von welcher Commodore-Stelle Herr Timann seine Information erhalten hat, sie ist jedenfalls unzutreffend. Im PC 10-III ist nicht die AGA-Karte eingebaut. Der Videoteil hat nur ähnliche, aber nicht identische Features, nämlich daß neben dem Textmodus sowohl CGA- als auch Hercules-Grafik geboten werden. Insbesondere fehlt dem PC 10-III der angesprochene Emulationsmodus, in welchem bei der AGA-Karte die CGA-Grafik in monochrome Graustufen umgesetzt wird. Daher gilt der dringliche Rat: keine Treiber oder Hilfsprogramme verwenden, die ausdrücklich für die AGA-Karte gedacht waren.

Dr. Peter Kittel,
Techn. Marketing,
Commodore

Fragen zur Orchid-VGA-Karte

Ich arbeite mit einem EIZO-9060S-Multiscan-Monitor (Auflösung: 820x620 Pixel) und einer auf 512 KByte aufgerüsteten Orchid-Pro-Designer-VGA-Karte. Kann ich diese Kombination (mittels des Monitor-ID-Bits) auf die Auflösung 800x600 non-interlaced und 1024x768 interlaced einstellen oder nur wahlweise beide Auflösungen interlaced/non-interlaced? Und warum zeigt mir das Systeminfo von PC-Shell einen Videospeicher von nur 256 KByte an, obwohl 512 KByte installiert sind (Ist es möglich, daß das BIOS der VGA-Karte getauscht werden muß? Meine Karte hat die BIOS-Version 2.0)?

Hans Huck

»Bauchtanzender« Schneider-Monitor

Seit geraumer Zeit besitze ich einen Schneider Tower-AT 220 mit einer 20-MByte-Festplatte, einem MM12-Monitor und einer Hercules-Karte. Zusätzlich habe ich mir eine Genius-Maus mit dem Zeichenprogramm Dr. Halo zugelegt. Das im Lieferumfang des Computers enthaltene Programm Works funktioniert einwandfrei. Problematisch ist das Arbeiten mit dem Zeichenprogramm und auch dem Draft-Programm. Etwa 30 Minuten nach Aufruf dieser Programme beginnt das Bild einen »Bauchtanz«. Vertikale Linien des Menüs verformen sich zu allmählich kräftiger werdenden Schlangenlinien. Begleitet wird diese Erscheinung von einem Geruch, der aus den Lüftungsschlitzen des Monitors dringt und auf Überhitzung schließen läßt. Wie läßt sich der Fehler beheben?

Richard Knopke, DOS 3'90

Der Schneider Tower-AT 220 besitzt auf der Mutterplatine eine kombinierte Monochrom/EGA-Karte. Um beim Betrieb mit einem monochromen Monitor auch im Grafikmodus fehlerfrei arbeiten zu können, muß unbedingt das mitgelieferte Programm »ttlsetr.com« in der »autoexec.bat« ausgeführt werden. Dieses Programm bewirkt eine Initialisierung des Grafikchips auf Monochrombetrieb. Ohne den Aufruf dieses Programms würde der Monitor in der Tat überhitzt und zerstört.

Armin Mertes

Anschlußbelegung gesucht

In einer früheren Ausgabe der DOS International veröffentlichten Sie eine Anschlußbelegung des FDD-Ports für den Toshiba T1200. Da ich im Besitz eines etwas betagten Toshiba T1100 bin und ein 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk besitze, würde ich diese gern miteinander verbinden. Dies versuchte ich schon durch einen PC-Händler erledigen zu lassen. Leider konnte mir dieser nur ein Original-Toshiba-Laufwerk für etwa 800 Mark anbieten. Aus finanziellen Gründen möchte ich nun wissen, ob der T1100 auf die gleiche Art angeschlossen werden kann oder ob der 37polige Port EXT/FDD benutzt werden sollte. Falls der 37polige Anschluß zu nutzen ist, möchte ich Sie um eine Anschlußbelegung bitten.

Ralf-Christian Maier

Leider steht uns in der Redaktion kein T1100 zur Verfügung, deshalb können wir die Frage nur an unsere Leser weiterreichen und auf eine Antwort hoffen.

Die Redaktion

Tastencode gesucht

Bei meiner MF2-Tastatur (102 Tasten) ist die linke Shift-Taste geteilt. So habe ich zwischen [Shift] und [Y] noch eine zusätzliche Taste, auf der normalerweise (gemäß Darstellung auf der Taste) der Backslash [\] und in Kombination mit [Shift] das Zeichen [Alt-124] liegen sollte. Allerdings unterstützt mein Tastaturtreiber »keybgr« diese Taste nicht. Beim Umschalten auf den amerikanischen Zeichensatz (mit [Ctrl-Alt-F1]) liefert die Taste jedoch das gewünschte Zeichen. Entsprechend der GW-Basic-Ecke der DOS 11'89 habe ich versucht, die Taste umzubelegen, allerdings fehlt mir hierfür der Tastaturcode. Daher ist mir auch die Belegung mit Hilfe des MS-DOS-Befehls »prompt« nicht gelungen. Wer kann mir helfen?

Markus Rörig, DOS 3'90

Die »rechte Hälfte der linken Shift-Taste« hat den Code 86. An ihrer Stelle befand sich bei der PC-Tastatur die Taste mit dem Code 43, die bei der AT-Tastatur verlegt wurde und auf der MF2-Tastatur die unterschiedlichsten Plätze einnehmen kann, ebenso wie die Taste mit dem Code 42 und übrigens auch 86 (etwa als »linke Hälfte« der Backspace- oder Enter-Taste oder zwischen Alt- und Ctrl-Taste). Die MS-DOS-Tastaturtreiber »keybxx« unterstützen die zusätzlichen Tasten einer MF2-Tastatur nicht. Die Belegungen der Taste 86 auf Ihrem Rechner im amerikanischen Tastaturmodus stammen wohl aus dem BIOS. Als geeigneter Tastaturtreiber bietet sich ab MS-DOS 3.3 »keyb.com« an. Hierbei müssen als Parameter Landeskürzel, Code-Page und Name (mit Pfad) von »keyboard .sys« angegeben werden. (etwa »keyb gr,427,keyboard .sys«). Eine Alternative wäre der Tastaturtreiber »Skeybgr« aus der DOS 12'89.

Hartmut Lemmel

C64-Joysticks nutzen

Ich bin Eigentümer eines C64 und eines AT. Jetzt möchte ich natürlich meine Peripheriegeräte des C64 auch am AT verwenden. Beim Drucker (Epson LX-90) habe ich dies dank der DOS schon geschafft. Nun suche ich eine Möglichkeit, meine C64-Joysticks weiter zu verwenden. Gibt es da eine Lösung?

Edmund Sadlo

Umstecken von Kabeln

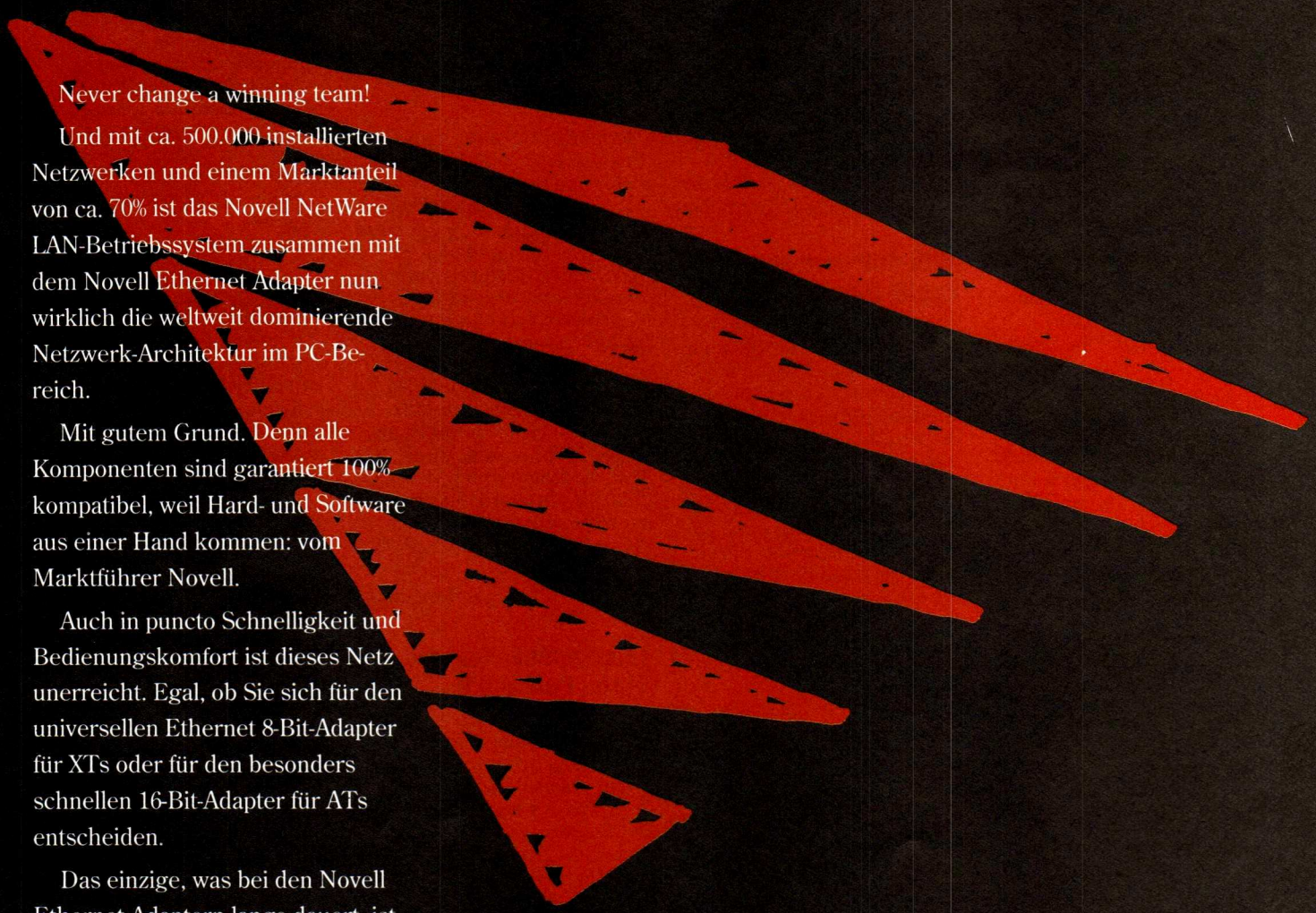
Ich arbeite mit einem AT-kompatiblen Laptop, dessen 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk jedoch nicht mit meinem vorhandenen Desktop-Rechner (5 1/4-Zoll) kompatibel ist. Zum Ausdrucken meiner auf dem Laptop erstellten Texte muß ich mangels vorhandener Link-Software jedesmal das Parallelkabel vom Desktop auf den Laptop wechseln. Dies erfolgt im praktischen Betrieb in verschiedenen Arbeitszuständen. Meine Frage ist nun: Kann beim Umstecken des Druckerkabels bei eingeschaltetem Rechnern und/oder Drucker ein Schaden an der Hardware entstehen?

Hermann-Josef Fuchs

Das Umstecken von Kabeln jeglicher Art bei laufenden Geräten birgt immer das Risiko eines Kurzschlusses (etwa durch Verkanten des Steckers). Auch wenn ein Kurzschluß nur sehr selten vorkommt, sollten Sie nicht auf Ihr Glück vertrauen, sondern sich die Zeit nehmen, die Geräte aus- und wieder einzuschalten. Sie ersparen sich dadurch mögliche teure

Novell NetWare und der Novell Ethernet-Adapter. Ein perfektes Team.

Wenn Sie sich morgen nicht grün und blau ärgern wollen, sollten Sie heute Rot sehen.



Never change a winning team!

Und mit ca. 500.000 installierten Netzwerken und einem Marktanteil von ca. 70% ist das Novell NetWare LAN-Betriebssystem zusammen mit dem Novell Ethernet Adapter nun wirklich die weltweit dominierende Netzwerk-Architektur im PC-Bereich.

Mit gutem Grund. Denn alle Komponenten sind garantiert 100% kompatibel, weil Hard- und Software aus einer Hand kommen: vom Marktführer Novell.

Auch in puncto Schnelligkeit und Bedienungskomfort ist dieses Netz unerreicht. Egal, ob Sie sich für den universellen Ethernet 8-Bit-Adapter für XTs oder für den besonders schnellen 16-Bit-Adapter für ATs entscheiden.

Das einzige, was bei den Novell Ethernet Adaptern lange dauert, ist ihre Garantie.

Ersparen Sie sich also mit Novell eine graue Zukunft und sehen Sie lieber Rot. Ihr Fachhändler zeigt Ihnen gerne das perfekt eingespielte Ethernet-Team von Novell.

Oder fragen Sie den Distributor COMPUTER 2000.

COMPUTER 2000 AG, Baierbrunner Str. 31, D-8000 München 70
COMPUTER 2000 Ges.m.b.H., Diefenbachgasse 35, A-1150 Wien
COMPUTER 2000 AG, Lettenstraße 11, CH-6343 Rotkreuz

NOVELL

Bei Netzwerklösungen sollten Sie Rot sehen.

COMPUTER 2000

Wir wissen, was läuft.

Reparaturkosten an Ihrer Hardware.

Die Redaktion

Problem mit Panasonic KX-P4450 und Word 5.0

Ich habe günstig einen Panasonic-Laserdrucker KX-P4450 erstanden und mußte leider feststellen, daß dieser Drucker nicht mit Word 5.0 zusammenarbeitet. Will ich die verschiedenen Schriftarten und die Möglichkeit der beiden Einzelblatteinzüge nutzen, so kann ich dies nur im speziellen Panasonic-Modus. Dort lassen sich aber keine Linien oder dergleichen ziehen. Daß dies an dem verwendeten Zeichensatz (Roman 8) liegt, weiß ich mittlerweile. Aber gibt es keine Möglichkeit, die gesamte Leistungsfähigkeit in einem Zeichensatz auszunutzen? Oder zumindest die anderen Zeichensätze beziehungsweise Word-Druckertreiber so zu manipulieren, daß die beiden Einzelblatteinzüge sauber angesteuert werden?

Ralf Dreckmann

Parity-Fehler

Vor knapp zwei Jahren kaufte ich mir einen No-Name-PC mit 30-MByte-Festplatte und einem monochromen Bildschirm. Als ich damals den PC anschaltete, zählte der RAM-Selbsttest beim Booten nicht bis 640 KByte hoch, so daß ich ihn zurückbrachte und man mir ein gleichwertiges Ersatzgerät gab. Bei manchen Programmen (MS-Word 4.0, dBase IV) erscheint jetzt aber nach dem Starten der Programme die Meldung »Parity NMI at 0F14:071F, Type (S)hut off NMI, (R)eboot, other keys to continue«. Drücke ich [R], erfolgt ein neuer Boot-Vorgang, und der Fehler erscheint wieder. Drücke ich [S], startet Word, aber die Meldung taucht irgendwann wieder auf, und Word stürzt ab. Bei einer anderen Taste läuft alles eine Zeit normal, dann stürzt der Rechner irgendwann wieder ab. Können Sie mir helfen, oder muß ich den Rechner in die Reparatur geben, die laut Verkäufer zwischen 400 und 1000 Mark kosten könnte?

Uwe Burst

Die Fehlermeldung »Parity NMI at...« zeigt an, daß ein oder mehrere Speicherbausteine defekt sind. Der derzeitige Marktpreis für 640 KByte Speicher liegt bei etwa 300 Mark. Zusammen mit dem Arbeitslohn (etwa 100 Mark) müssen Sie also mit Kosten in Höhe von 400 Mark rechnen. Bei Kostenvoranschlägen, die deutlich darüber liegen, sollten Sie einen anderen Händler mit der Reparatur beauftragen.

Die Redaktion

Druckeranpassung bei »Print Shop«

Vor einigen Monaten habe ich mir das Programm »Print Shop« von einer Berliner Software-Firma schicken lassen. Nun habe ich das Problem, daß die Ausdrucke über meinen NEC-CP7-Drucker immer größer als DIN-A4 sind, da die richtige Druckeranpassung im Programm fehlt. Wer weiß Rat?

Wolfgang L. Henneberg

Midi-Software aus der Public Domain gesucht

Ich möchte meinen Bondwell-AT39 als Midi-Rechner einsetzen. Dazu suche ich jedoch verzweifelt entsprechende Public-Domain-Software und Literatur. Ich weiß, daß es zwar professionelle Lösungen (Sequenzer, Editoren, Bankloader und so weiter) gibt, allerdings auch zu sehr »professionellen« Preisen. Wer kann Bezugsquellen für die von mir gesuchte Software und Literatur nennen?

Markus Speckmeier, DOS 2'90

Ich habe mir gerade zwei Bücher gekauft, die wohl die Antwort auf die Frage sind. Das eine ist »C Programming for Midi«, ISBN 0-934375-85-0, das andere heißt »Midi Sequencing in C«, ISBN 1-55851-045-1, beide von Jim Conger. Zu beiden Büchern sind Disketten mit C-Quellcodes für die Compiler MS-C und Turbo-C erhältlich, zum Ablauf ist ein Roland-MPU-401-Interface nötig.

V. Chris Laarman

Virenschutz gesucht

Ich arbeite an einer veränderten MS-DOS-Version 3.3, die nicht von Viren jeglicher Art befallen werden kann. Um sie lauffähig zu machen, benötige ich ein TSR-Programm, das folgendes tut:

1.) Abfangen jeglichen Zugriffs auf Diskette/Festplatte.

2.) Prüfen, ob es sich um eine Aufforderung zum Laden eines Programms handelt (».com« oder ».exe«).

3.) Wenn ja, dann benennt es das zu ladende Programm um und lädt es nochmal mit dem neuen Namen (Load and Execute).

4.) Wenn es sich nicht um ein Programm handelt, sondern um einen DOS-Befehl, gibt es die Steuerung weiter und führt den Befehl normal aus. Da es hier in Griechenland an Literatur mangelt, wäre ich dankbar, wenn mir jemand weiterhelfen würde.

Georg Vangelis

Olivetti M24SP und MS-DOS 3.30

Mein MS-DOS 3.30, Olivetti-Release 1.03, scheint einen Fehler zu haben. Der Olivetti M24SP hat ja eine zusätzliche Grafikauflösung mit 640x 400 Pixel (als Screen 3 in GW-Basic), doch seit ich meinen Rechner mit MS-DOS 3.30 betreibe, kann ich trotz »graphics« keine Hardcopy von solchen Grafiken mehr machen, auch nicht mit INT 5. Bei Verwendung von MS-DOS 3.20 funktioniert es dagegen. Gibt es eine Möglichkeit, trotzdem unter MS-DOS 3.30 an die Grafik-Hardcopy zu kommen, oder muß ich dafür jedesmal mit MS-DOS 3.20 booten?

Uwe Hansmeier

Unstimmigkeiten mit Turbo Pascal 5.0

Ich habe Ihr Listing »dblist.pas« aus der DOS 12'89 abgetippt und versucht, es nach der Überprüfung mit »s-check 2.0« mit Turbo Pascal 4.0 zu compilieren. In Zeile 19 wurde der erste Fehler entdeckt: »Error 31: Constant expected«. Da ich nur gelegentlich in Turbo Pascal programmiere, kann ich mit dieser Fehlermeldung wenig anfangen.

Karl-Heinz Jakobi

Da ähnliche Anfragen schon öfter an uns gerichtet wurden, beantworten wir die Frage im DOS-Forum, um allen Lesern zu helfen: Die Fehlermeldung kommt dadurch zustande, daß erst ab Turbo Pascal 5.0 berechnete Konstanten zulässig sind. In der Version 4.0 des Compilers sind die Konstanten von Zeile 19 bis 29 wie in folgendem Beispiel zu definieren:

```
wa : char = #196;
se : char = #179;
```

Die Redaktion

Videobilder auf dem PC

Ich suche Rat im Zusammenhang mit der Überspielung von Computerarbeiten (Animationen, Texte) nicht nur auf das Videoband als solches, sondern auch über laufende Filme als Titel und ähnliches. Für den Amiga-Benutzer gibt es eine Fülle von Peripheriegeräten, für den PC-Benutzer habe ich noch keine gefunden. Auch interessieren mich Methoden oder Geräte für das Einlesen von Videostandbildern in den Computer. Als Geräte stehen ein Super-VHS-Recorder sowie ein AT mit VGA-Karte und -Monitor zur Verfügung.

Manfred Schneider

Festplattenprobleme

Ich habe an meinem PC 1512 DD von Amstrad (aufgerüstet auf 640 KByte) eine externe Seagate-Festplatte ST-225 mit einem Wdxtgen2-Controller angeschlossen und genau nach Anleitung formatiert. Die Festplatte hat garantiert keinen technischen Fehler (wurde geprüft), es gab auch keine Schwierigkeiten beim Einrichten einer RAM-Disk. Nun treten aber gelegentlich folgende Probleme auf:

– Beim Booten erfolgt manchmal die Fehlermeldung »Bitte Systemdiskette einlegen«. Durch einen anschließenden Reset gelingt es dann zuweilen, von der Festplatte zu booten.

– Ist das Booten von der Festplatte gelungen, kann es passieren, daß bei einem beliebigen Befehl, der auf die Daten der Festplatte zugreift (völlig unabhängig von der verwendeten Software), die grüne Anzeige der Festplatte etwa zwei Minuten lang aufleuchtet, ohne daß das typische Lesegeräusch zu hören ist. Anschließend kommt die Meldung »Nicht bereit Fehler lesen Laufwerk C - Abbrechen, Wiederholen, Ignorieren«. Häufig gelingt ein Weiterarbeiten nach Eingabe von »Wiederholen«, es passiert jedoch auch, daß der Rechner dann ganz abstürzt und neu gebootet werden muß. Dann

ist natürlich die vorher geleistete Arbeit vergeblich. Wer hat schon Erfahrung mit solchen Phänomenen und kann mir helfen?

Heinz Gögel, DOS 2'90

Auf meinem Schneider Tower-AT war die deutsche Version von MS-DOS 3.30 installiert. Als ich mir einen neuen Rechner zulegte und die Systemdisketten des Schneider installierte, mußte ich feststellen, daß bei mir die gleichen Probleme auftraten. Als ich meinen neuen Rechner zusammenpackte und zum Händler brachte, sagte mir dieser, daß die deutsche Version von MS-DOS 3.30 daran Schuld habe. Nach Installation der englischen Version funktionierte alles wieder ordnungsgemäß. Mein Händler gab mir dafür folgende Erklärung: Für die größeren Festplatten von Seagate gibt es ein Installationsprogramm, mit welchem die Festplatte in Partitionen unterteilt und formatiert wird. Dabei wird die Datei »dmdrvr.bin« im Hauptverzeichnis abgelegt, welche beim Booten benötigt wird. Falls nun diese Datei mit einer MS-DOS-Version gestartet und die Platte damit bearbeitet wird und später auf eine andere MS-DOS-Version umgestiegen wird, kann es genau zu diesen Problemen kommen. Wenn es sich bei Herrn Göbel um das gleiche Problem handelt, hoffe ich, ihm damit weiterhelfen zu können.

Ruppen Daniel

Exe2bin vermißt

Im neuen Betriebssystem MS-DOS 4.01 ist leider die Datei »exe2bin« nicht mehr enthalten. Ich besitze aber noch die Datei aus der Version 3.2. Wie kann ich das alte »exe2bin« so ändern, daß es mit MS-DOS 4.01 arbeitet?

Horst Figgener

Speichern von Grafiken unter Basic

Ich besitze einen IBM-PS/2 Modell 30 mit der VEGA-VGA-Karte von Video Seven. In Basic ist es möglich, den Grafikbildschirm zu speichern und wieder zu laden, indem ich die Befehle »bload« und »bsave« verwende. Wenn ich nun eine Grafik im CGA-Modus 320x200 speichere und wieder zu laden versuche, lautet die Syntax wie folgt:

```
...
50 def seg=&hB800
60 bsave"bild",0,&h4000
...
90 def seg=&hB800
100 bload"bild",0
```

Dies funktioniert bei den CGA-Auflösungen problemlos. Anders ist es mit den EGA-Modi »screen 7/8/9«. In denen funktionieren die genannten Schritte nicht. Entweder muß die Segmentadresse in Zeile 50 geändert werden oder die Speichergröße in Zeile 60. Allerdings konnte ich in meinem Basic-Handbuch keine derartigen Informationen finden. Wer kann helfen?

Thomas von der Maßen

Japanische und europäische Software auf einem PC

Ich suche einen PC, der sowohl japanische als auch europäische Software verarbeiten kann. Die Tastatur muß doppelt zu belegen sein, einmal für japanische Ideogramme (es wird die Lautform eingegeben, und auf dem Monitor werden die Ideogramme sichtbar) und einmal für unser herkömmliches System. In Japan gibt es natürlich jede Menge derartiger PCs mit entsprechender Software, jedoch läuft die Software nicht auf unseren Computern. IBM ist auch in Japan vertreten und stellt möglicherweise ein Gerät her, das für beide Anwendungen geeignet ist. Von IBM erhielt ich aber die Auskunft, daß das Gerät hier grundsätzlich nicht verkauft wird. Es muß aber eine deutsche (oder europäische) Firma geben, die die in Deutschland ansässigen japanischen Firmen versorgt. Mein Ziel ist es, per Modem Informationen im Original direkt aus Japan empfangen zu können. Wer kann mir bei der Lösung des Problems helfen?

Dr. Gero Jenner, DOS 2'90

Die Lösung Ihres Problems liegt nicht unbedingt an der Hardware, sondern an der Software. Japanische und chinesische Zeichensätze können Sie generieren, indem Sie ein Programm verwenden, welches jeweils zwei hintereinanderliegende Bytes als ein Zeichen interpretiert und auf dem Monitor (im Grafikmodus) und dem Drucker entsprechend darstellt. Außerhalb dieses Programms ist eine derartige Datei natürlich nicht lesbar. Es ist mir eine Software einer Universität in China bekannt, welche ein derartiges Programm sowohl für den chinesischen (Kurz-)Zeichensatz als auch die beiden japanischen Zeichensätze (umschaltbar) generiert und interpretiert. Die Software funktioniert einwandfrei auf einer Hercules- und EGA-Karte. Zum direkten Ausdruck braucht man allerdings ein wenig Erfahrung mit der Druckerkonfiguration, da nur wenige Treiber mitgeliefert werden.
Das Problem der Software ist, daß kein englisches oder deutsches Handbuch existiert und die Menüführung in chinesischer Sprache abläuft, aber mit Grundkenntnissen im Chinesischen kann man leicht einsteigen. Die beschriebene Software wird meines Wissens nicht kommerziell in Europa vertrieben, doch kann ich versuchen, Ihnen eine Lizenz zu besorgen.

Dr. Ingomar Lochschmidt

Sollte Interesse an dieser Software-Lösung bestehen, können Sie uns gerne einen Brief schreiben, den wir an Dr. Lochschmidt weiterleiten werden.

Die Redaktion

720-KByte-Laufwerk am PC 1640

Ich lebe in der DDR und bin seit einem Jahr zufriedener Besitzer eines PC 1640, der zunächst nur mit einem 40-Spur-Laufwerk ausgerüstet war. Die Ergänzung mit einer 20-MByte-Filecard erfolgte – trotz vieler Vorbehalte in Ihren Leserzuschriften – ohne jegliche Probleme. Nun möchte ich aus ökonomischen Gründen das Originaldiskettenlaufwerk austauschen und ohne »Hardware-Schalter« sowohl das 360-KByte-Format wie auch das 720-KByte-Format lesen, schreiben und formatieren können. Das Studium der mir zugänglichen Zeitschriften erbrachte keine Lösung: Entweder mußte ein Schalter umgeschalten werden oder es ließen sich nur die ersten 40 Spuren formatieren. Wer kennt die Lösung?

Udo Dietzsch

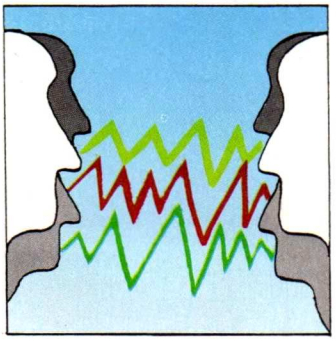
NEU
SOUND BLASTER
Das Musikwunder von der Comdex/Las Vegas
- 12-Stimmen Stereo-Musik C/MS-Synthesizer
- 11-Stimmen FM-Musik (voll AdLib*-kompatibel)
- Game Blaster komp.
- Voice Input/Output, digitalisiert
- superschnell durch eigenen DMA-Zugriff
- Joystick Port
- MIDI-Interface
- Mikrofoneingang
- 2 x 4 Watt Stereo-verstärker
- inclusive Software: "Intelligent Organ" "Talking Parrot" "The VoxKit"
- unterstützt die größte Musik/Sound Software-Bibliothek
- paßt in jeden PC, XT, AT und 386er
- optional viele Software-Tools (z.B. Composer)

*Adlib ist eingetragenes Warenzeichen der AdLib Inc.

Preis: DM 567,72

Für ausführliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder schreiben Sie uns an.

Exclusiv Distributor
CPS Computer Peripherie-Shop GmbH
Am Neumarkt 30
2000 Hamburg 70
Tel.: (040) 65 66 911
Fax: (040) 65 67 969



DOS-Podium

Neben den alltäglichen Fragen und Problemstellungen rund um den PC gibt es auch Situationen, in denen Sie sich einfach einmal zu einem speziellen Thema »Luft machen« möchten. Wie uns die Erfahrung lehrt, gibt es Bereiche im Computeralltag, die fast in Glaubenskriege ausarten können.

Wir bieten Ihnen an dieser Stelle den Freiraum, Ihre Meinung oder Anregung im größeren Kreis kundzutun. Wenn auch Sie sich auf dieses Podium begeben wollen, dann richten Sie Ihre Zuschrift bitte an das

Redaktionsbüro Everts & Hagedorn, Redaktion DOS International, »DOS-Podium«, Hans-Stießberger-Str. 3, 8013 Haar

Auch im Rahmen des DOS-Podiums sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Damit ein reibungsloser Ablauf dieser Diskussionsrunde erfolgen kann, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Versehen Sie bitte Ihre Zuschrift auf dem Umschlag und dem Anschreiben mit Ihrer kompletten Adresse. Das ist um so wichtiger, wenn Sie mit anderen Lesern in Kontakt treten wollen, denn die Schreiben werden über die Redaktion weitergeleitet.
- Wenn sich Ihr Brief auf einen bestimmten Beitrag in der DOS bezieht, geben Sie bitte unbedingt den betreffenden Beitrag mit der jeweiligen DOS-Ausgabe und Seitennummer an.

Für Ihre Unterstützung vielen Dank im voraus.

(as)

DOS statt Bananen

Von meinem letzten Sonnabendtrip, meinem ersten in die BRD beziehungsweise in ein westliches Land überhaupt, habe ich mir die DOS International, Ausgabe 11'89, mitgebracht, die ich früher ab und zu geschickt bekam. Für mich sind Informationen wichtiger als eine Staude Bananen, auch wenn mich diese Einstellung wesentlich mehr kostet – zumal in wertvollen D-Mark.

Frank Westphal, DDR, DOS 2'90

Auf diese Zuschrift erhielten wir mehrere Briefe von DOS-Lesern, die Herrn Westphal ein DOS-Abonnement und andere Computerlektüre zukommen lassen möchten. Leider läßt sich bedingt durch verschiedene Umstrukturierungen und Umbauten in unseren Redaktionsräumen das Originalanschreiben nicht mehr auffinden. Wir bitten Herrn Westphal daher, uns nochmals seine komplette Anschrift mitzuteilen.

Des weiteren möchten wir uns im Namen aller Leser für die entgegengebrachte Hilfsbereitschaft bedanken.

Die Redaktion

Wer EGA besitzt, sollte auch VGA benutzen

In der Ausgabe 12'89 (Seite 80ff.) veröffentlichten Sie einen VGA-Emulator für die Genoa-Super-EGA-Karte. Dabei teilten Sie mit, daß auch andere EGA-Karten durch Vertauschen der Modusnummer den VGA-Standard emulieren können.

Ich besitze eine Egamax-860-Karte und das Malprogramm Dr. Genius. Besitzern der gleichen Karte und des gleichen Malprogramms kann ich mitteilen, daß der Emulator aus der DOS 12'89 ohne Änderungen lauffähig ist. Dazu starte ich zuerst den VGA-Emulator und installiere dann das Malprogramm mit »Setup«. Als Grafikkarte wähle ich nicht den IBM-EGA-Standard, sondern eben die Genoa-Super-EGA-Karte (Nummer 7 im Menü). Damit stehen im nächsten Menüpunkt Auflösungen von 320x200 Bildpunkten in zwei Farben und bis 640x480 Bildpunkten in 16 Farben zur Verfügung. Aber auch 800x600 Bildpunkte mit 16 Farben funktionieren bei mir einwandfrei.

Werner Rauch

Alle für einen: ein integriertes Trio

Zu obengenanntem Artikel in der DOS 2'90 ab Seite 234 von Daniel Sillescu kann ich mir einige Bemerkungen nicht verkneifen. Meine Kritik bezieht sich auf die Beschreibung und Bewertung der Programme Ability Plus und Works. Ich selbst setze Ability Plus seit über zwei Jahren in meinem Geschäft ein. Außerdem wird dieses Programm auch von mehreren meiner Kunden erfolgreich eingesetzt.

Herr Sillescu hat in seinem Artikel falsche Angaben zu den Auswahlfähigkeiten der Datenbank gemacht. Alle Selektionskriterien, die im Works-Bildschirm abgebildet sind, werden auch von Ability Plus unterstützt. Eine herausragende Fähigkeit der Ability-Datenbank, die sich jedoch nicht nur auf diese beschränkt, sondern innerhalb des gesamten Programms einsetzbar ist, wird nicht erwähnt: die relationale Verknüpfung.

Funktionen, die Works erst in der Version 2.0 bietet (die Makroprogrammierung), beherrscht Ability. Ich habe selbst ausführlich von dieser Funktion Gebrauch gemacht. Für meine Kunden habe ich Anwendungen wie eine automatische Rechnungsstellung mit beliebig langen Positionstexten, automatischer Adreßübernahme aus der Datenbank und frei wählbaren Fußtexten für die Bankverbindungen geschrieben. Dieses Makroprogramm ist das beste Beispiel für die hohe Integration der Programmteile von Ability. Es nutzt die relationale Verknüpfung von Tabellenkalkulation, Datenbank und Textverarbeitung.

Meine Einwände richten sich nicht gegen den Einsatz von Works, das sicherlich seine großen Stärken in der Textverarbeitung und dem Grafikmodul hat. Mir wäre nur eine differenziertere Bewertung über die Fähigkeiten der beiden Programme Works und Ability Plus lieber gewesen. Gewiß ist Works das Programm mit der moderneren Benutzeroberfläche, doch bezweifle ich, daß ein geübter Ability-Anwender seine Programme langsamer bedient als ein geübter Works-Anwender. Zur negativen Bewertung des »zu umfangreichen« Works-Handbuchs fällt mir dann schon überhaupt nichts mehr ein...

Ich würde mir für künftige Programmvergleiche wünschen, daß der zuständige Redakteur objektiver und kreativer auf die Einsatzmöglichkeiten der verglichenen Programme eingeht. Meiner Meinung nach hat Ability Plus dort Vorzüge, wo es um Programmierung und Ergebnisse geht. Bei Works liegen die Stärken in der attraktiven Ausgabequalität von Text und Grafik. Beide Programme haben ihre Berechtigung – wenn man sie für den richtigen Zweck einsetzt. Es gibt viele Anwendungsfälle, in denen nur Works die erste Wahl sein kann, doch mindestens ebenso viele, die nur mit Ability Plus lösbar sind.

Ingo Falken, Ifsoft

Vielen Dank für die konstruktive Kritik, die größtenteils – leider – gerechtfertigt ist. Andererseits ist klar, daß ein langjähriger Anwender eines bestimmten Programms mit diesem, »seinem« Programm grundsätzlich besser zurechtkommt und dieses mit all seinen Stärken bis ins Detail kennt. Demnach kann er damit auch (fast) alle Probleme lösen. Nichtsdestotrotz werden wir Ihre Anregung aufnehmen und bei künftigen Software-Tests das spezielle Einsatzgebiet der jeweiligen Software berücksichtigen.

Die Redaktion

Die Einsteigerwerkstatt für MS-DOS 4.01

Als Abonnent der DOS International bin ich zwar der

Meinung, daß diese die beste Zeitschrift unter ihresgleichen ist, aber dennoch: In obengenanntem Artikel in der DOS 2'90 ab Seite 98 beschreiben Sie in anderen Worten das, was im Originalhandbuch oder einem entsprechenden Fachbuch besser und ausführlicher beschrieben ist. Die interessanten Dinge umschreiben Sie dann wie folgt:

– »...Die Treiber »display.sys« und »printer.sys« sind allerdings in Verbindung mit den meisten Computerkonfigurationen fast nutzlos, (es sei denn, Sie verwenden einen..., der dann ausnahmsweise »driver.sys« benötigt), daher können Sie diese beiden Zeilen getrost löschen...« (statt »driver.sys« müßte es richtig »display.sys« heißen).

– »...»fastopen« beschleunigt den Zugriff... Als MS-DOS-Neuling (Was soll das?) können Sie aber diese Zeile ebenfalls löschen, da sie nicht notwendig ist.«

Obwohl dies erläuterungsbedürftige Informationen sind, fehlen die Begründungen. Sodann folgt:

»...Ebenso verhält es sich mit »nlsfunc«.«

Überraschenderweise wird nun zu »nlsfunc« das erklärt, was jeder verständige Leser bereits dem Handbuch entnehmen kann. Von einer Fachzeitschrift erwarte ich da mehr. Für eine Vielzahl Ihrer Leser ist es sicherlich interessant und nützlich zu wissen, warum das eine oder andere »speicherfressende« und residente Programm nicht notwendig ist. Denn gerade die Fachbücher geben kaum solche Informationen. So ist gerade das von Ihnen angeschnittene Thema der Konfiguration eines Computers wichtig. Beispielsweise konnte ich noch keinen Artikel finden, der Auskunft darüber gibt, welche sinnvollen oder störenden Einflüsse Befehle wie »pc-cache / smartdrv.sys / fastopen.exe / buffers« gegenseitig haben, insbesondere wenn zum Beispiel die Festplatte bereits über einen ROM-basierenden Festplatten-Cache-Speicher der Hauptplatine (384 von 1024 KByte) gepuffert wird. Erfreulich wäre, wenn in einem Artikel für Einsteiger konkrete Hinweise und Auskünfte erteilt würden. Betrachten Sie diese Zeilen als eine konstruktive Kritik. Vielleicht ist es Ihnen auch möglich, einmal zu bestimmten Befehlen und Hardware-Konfigurationen Beziehungen und gegenseitige Ausschlüsse aufzuzeigen.

Armin R. Happ

Parken der Schreib-/Leseköpfe

Im DOS-Forum 2'90 auf Seite 21 vertreten Sie die Schulmeinung, daß ein Parken der Schreib-/Leseköpfe einer Festplatte nur notwendig ist, wenn eine Erschütterung zu erwarten ist. Gibsons Research Institute (Spinrite) sagt dazu: »Beim Anfahren der Festplatte treten aus unregelmäßigem Aufbau der Versorgungsspannung Flußwechsel in den Köpfen auf.« Wer schon einmal gesehen hat, zu welcher Eigeninitiative ICs beim Anlegen der Spannungen fähig sind, wird damit zumindest nachdenklich. Einen Algorithmus, wie sich das verbessernd auf die Daten auswirken sollte, kann ich mir nicht vorstellen. Ein so leicht vermeidbares Risiko einzugehen, halte ich für unvernünftig.

Hannsjörg Schlösser

Basic oder nicht Basic – das ist hier die Frage

Wie allgemein bekannt, ist die Programmiersprache Basic zumindest umstritten. Das ist der Punkt, an dem ich einhaken möchte. Seit Jahr und Tag arbeite ich mit Basic und komme schon kaum noch aus einem Gemisch von schlechtem Gewissen und Zweifeln heraus, ob der schlechte Ruf der Sprache nicht doch begründet ist oder ob es an mir selbst liegt, daß ich den ewigen Nörglern nicht zustimmen kann. Liegt es überhaupt an Basic oder nur am Stil des Anwenders? Sollte man nicht besser unterscheiden zwischen den Anwendern käuflicher Software und den übrigen, die noch Spaß am Selbstprogrammieren haben.

Günter Finckbein

Personal Composer – das Allroundtalent

Aufgrund dieses Artikels in der DOS 4'89 (Seite 120ff.) erwarb ich obengenanntes Programm (System/2). Anfangs von den wirklich guten Fähigkeiten des Programms begeistert, zeigte sich später folgender Programmfehler: Beim Abspielen umfangreicherer Stücke vom »Recorder« soll – laut Handbuch – die Anzahl der »buffers« (Pufferspeicher) oder die »bufsize« (Größe der Pufferspeicher) vergrößert werden. Das Programm arbeitet beim Abspielen die einzelnen Puffer korrekt ab, fängt wieder bei Puffer 1 an und bleibt dann bei Puffer 2 hängen. Das Phänomen tritt immer auf und ist von der Anzahl und Größe der eingestellten Puffer völlig unabhängig. Meine telefonische Anfrage beim Händler ergab zu meinem Erstaunen, daß der Fehler dort bekannt ist. Ein Update, in dem diese Fehlfunktion behoben sein soll, könne ich für zirka 200 Mark erhalten. Obwohl ich weiß, daß der Personal Composer ansonsten tolle Fähigkeiten bietet, habe ich für stolze 1198 Mark ein unbrauchbares Werkzeug erworben. Was nützen mir nämlich die ganzen Funktionen, wenn ich die damit geschaffenen Kompositionen nicht abspielen kann? Außerdem finde ich es unverschämt, einen registrierten Kunden nicht über derartige Programmfehler zu informieren und sich die Fehlerbehebung auch noch bezahlen zu lassen.

Detlef Badke

Der beschriebene Fehler kann beim Datentransfer von der Festplatte in den Arbeitsspeicher und zurück auftreten, wenn diese Daten fehlerhaft sind oder zu wenige und zu kleine »buffer« gewählt worden sind. Der Composer sollte in diesem Fall wie folgt gestartet werden:

```
pc -bufsize5 -buffers4
```

Die Version 3.0, die ab April angeboten wird, ist in der Tat dahingehend verbessert, daß die benötigte Größe und Anzahl der Puffer entsprechend dem Bedarf automatisch eingestellt wird. Die 200 Mark werden nicht für diese neue Funktion verlangt, sondern für zirka 100 andere sinnvolle Erweiterungen, die in zwei Jahren Programmierarbeit entstanden sind.

Wir haben Herrn Badke in unsere Beta-Tester-Liste aufgenommen, um zukünftig auch auf seinem Rechnertyp eine einwandfreie Funktion des Programms zu gewährleisten.

Martin Ucik,
Musik-Markt Öhringen

SOFTWARE HARDWARE ZUBEHÖR

ADDCOLOR 249,00
ADDCOLOR, das Programm zur Nachbearbeitung gescannter Bilder im unkomprimierten **1 BIT TIFF** Format. Die Bilder werden in Graustufen umgerechnet und können dann mit 16 aus 262144 Farben eingefärbt werden. Jetzt gibt es die neue Version mit noch mehr Möglichkeiten. Die Bilder können im **ADC**- oder **PCX** Format gespeichert werden. In der neuen Version können **PCX** Bilder als Hintergrund geladen werden. **CAMERON HANDY-SCANNER** werden direkt unterstützt. **DELUXE PAINT 2 Enhanced** kann **ADDCOLOR** Dateien direkt lesen. **Info anfordern!**

NEWS FAKTURA 198,00
Die **NEWS FAKTURA** ist eine komplette Auftragsbearbeitung mit den Modulen: **KUNDEN, LAGER, RECHNUNG, MAHNUNG, BRIEFE, LIEFERSCHEINE, ANGEBOTE, BESTELLWESEN, LISTENDRUCK, ETIKETTENDRUCK, SERIENBRIEFE**, suchen nach Matchcode oder Kunden- bzw Artikelnummer. Erweiterte Suchfunktionen, zweiter Drucker ansteuerbar z. B. auf dem ersten Drucker Rechnungen und auf dem zweiten Etiketten. Ausdruck auf dem Bildschirm, auf den Drucker oder in eine Datei möglich. **Info anfordern!**

NEWS FAKTURA DEMO 35,00
Mit Handbuch. Der Preis wird beim Kauf angerechnet.

SUPERCHARGER 1 MB für ATARI ST 869,00
Der **SUPERCHARGER** macht aus Ihrem **ST** einen **PC**, der fast alle PC Software verarbeiten kann. Die ATARI ST Peripherie kann genuzt werden. Durch einen **HOTKEY** können Sie zwischen **ATARI ST** und **PC** Software hin und her schalten. Es können sogar mehrere **SUPERCHARGER** gleichzeitig angeschlossen werden!

DESKTOP PUBLISHING

DELUXE PAINT 2 Enhanced E	289,00
FONTASY 2.0 mit deutscher Anleitung	189,00
FONTASY 3.0 mit deutscher Anleitung	289,00
TYPOGRAFICA SOFTFONTS einzeln	112,00
SOFTFONTS PRIME COLLECTION E	219,00
SOFTFONTS STANDART COLLECTION E	349,00
TIMEWORKS PUBLISHER LITE E	129,00
TIMEWORKS PUBLISHER neue Version D	449,00
VENTURA PUBLISHER 2.0 D	1998,00

HAND-SCANNER

CAMERON Typ 10 mit OCR Software D	642,00
GS 4500 100-400 DPI/OCR Software E	445,00
LOGI SCANMAN 100-400 DPI D	685,00

MÄUSE

RS232 Maus mit Adapter	86,00
RS232 Maus mit Malprogramm D	129,00
GENIUS Maus GFM 302 E	125,00
NAKSHA MOUSE PC 3 Tasten mit DELUXE PAINT 2 und PS/2 Adapter E	249,00

STANDARD SOFTWARE

MS DOS 4.01 D	268,00
MS DOS 3.3 D	258,00
MS WINDOWS 286 Version 2.11 D	385,00
MS WORD 5.0 D	998,00
MS WORD für WINDOWS D	☎
MS WORD for WINDOWS E	☎
MS QUICK BASIC 4.5 D	249,00
MS QUICK C D	249,00
MS QUICK PASCAL D	269,00

ZUBEHÖR

HERKULES komp. Karte mit Par. Port	65,00
I/O Karte 2X seriell, 1X paral., Gameport	48,00
EGA Monitor Kit 640X350 mit Karte	798,00
VGA Monitor Kit 1024X768 mit Karte	998,00
Tastatur 102 Tasten	125,00
20 MB Kalok HD 3,5" 40 ms	445,00
SEAGATE ST 251-1 HD 28 ms	725,00
Wantek Streamer 5099 EK	1245,00

DRUCKER

EPSON LQ 550	829,00
EPSON LQ 850	1289,00
EPSON LQ 1050	1689,00
NEC P6 Plus	☎
NEC P7 Plus	☎

DISKETTENLAUFWERKE

TEAK 5,25" 1,2 MB	198,00
TEAK 3,5" 1,44 MB mit Ramen	198,00

NEWS SOFTWARE GmbH
Birkenstraße 42
4000 Düsseldorf 1
Telefon 0211/676201 oder 0211/6801458
Telefax 0211/671544

K. J. JUNGE GmbH
Neckarstraße 28
4000 Düsseldorf 1
Telefon 0211/305054
Telefax 0211/308522

Alle Preise zzgl. Versandkosten. Irrtum vorbehalten. Abholung nur nach Absprache! Zwischenverkauf vorbehalten. Verkauf solange Vorrat reicht. Lieferung Inland per Nachnahme oder Vorkasse. Lieferungen ins Ausland nur per Vorkasse. Infos mit Preisliste gegen DM 2 in Briefmarken.
Gemeinschaftsanzeige unabhängiger Fachhändler.
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Der AT zum Taschengeld-tarif

Bereits für 2948 Mark bietet Kwem einen 12-MHz-AT, der sich mit seiner Ausstattung nicht hinter seinen teuren Kollegen zu verstecken braucht. Was hat der Comquest Kompakt AT für diesen Preis zu bieten?

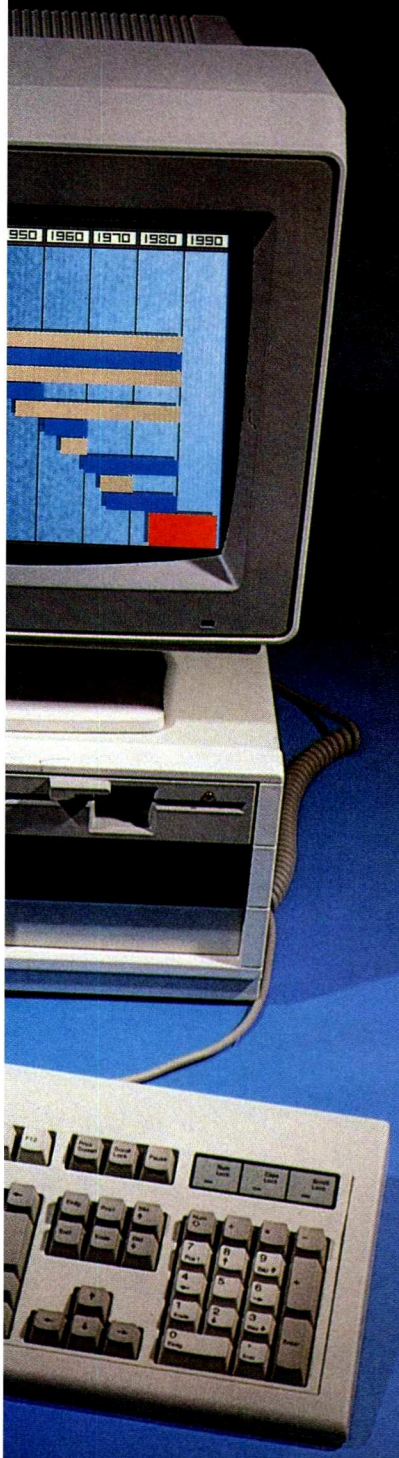
Die ideale Konfiguration eines PC hängt immer von den Anforderungen ab, die Ihre Anwendungen an das Gerät stellen. Als sehr vielseitig einsetzbar und dennoch preiswert hat sich die folgende Konfiguration gezeigt, die wir für das Testgerät gewählt haben:

- 1 MByte Arbeitsspeicher
- eine Festplatte mit 42 MByte Speicherkapazität
- eine VGA-Grafikkarte
- einen VGA-Farbmonitor mit einer Bildschirmdiagonalen von 14 Zoll (das entspricht 20,36 Zentimeter).

Diese Ausstattung gilt heute als Standard für Rechner der 12-MHz-AT-Klasse.

Der Comquest AT ist in einem sehr kompakten Klappgehäuse untergebracht. Das ermöglicht Ihnen, den Rechner ohne jedes Werkzeug mit einem Handgriff zu öffnen, indem Sie auf die zwei Verschlußknöpfe an den beiden Außenseiten drücken und den Deckel aufklappen.

Trotz der geringen Abmessungen befindet sich im Inneren des Gerätes Platz für drei 5 1/4-Zoll-Laufwerke mit halber Bauhöhe und einem 3 1/2-Zoll-Laufwerk. Alle Einschübe sind von außen zugänglich und können somit auch für Diskettenlaufwerke verwendet werden. Zwei der großen Laufwerksschächte werden bereits von dem 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk und der Festplatte belegt. Bei der Festplatte handelt es sich um das Modell ST251-1 von Seagate, das eine Speicherkapazität von 42 MByte hat und laut des Festplattentestprogramms »Coretest« von Core International eine mittlere Zugriffszeit von 30,4 Millisekunden erreicht. Leider ist weder die Festplatte formatiert, noch finden Sie im Lieferumfang ein Betriebssystem. MS-DOS 4.01 ist gegen einen Aufpreis von 255 Mark und DR DOS 3.41 für 99 Mark erhältlich. So bleibt Ihnen diese doch recht langwierige Arbeit des Einrichtens der Festplatte. Allerdings wird der Aufwand durch das bei allen Seagate-Festplatten mitgelieferte Software-Paket »Disk-Manager« etwas reduziert. Der verwendete Kombi-Controller von NCL, der das Diskettenlaufwerk und die Festplatte verwaltet, verhilft der Festplatte zu einer Datentransfer-Rate von 163 KByte pro Sekunde. Daß dieser Wert so niedrig ist, liegt nicht etwa an dem



zu langsamen Controller, sondern an den Voreinstellungen der automatischen Festplattenvorbereitung des Disk-Manager, der so die Festplatte mit einem Interleave-Faktor von 1:3 formatiert. Bei richtiger manueller Formatierung mit einem Interleave-Faktor von 1:2 sind allerdings auch Werte von 260 Byte pro Sekunde und mehr erreichbar.
Für spätere Erweiterungen sind Sie mit dem Comquest AT bestens gerüstet. Auf der Hauptplatine befinden sich sechs Steckplätze für 16-Bit- und weitere zwei für 8-Bit-Steckkarten. Die Hauptplatine wird leider teilweise von Netzteil und Halterungen für die Laufwerke verdeckt, was sich aber nur durch ein geräumigeres Gehäuse hätte vermeiden lassen. Der Rechner ist mit einem 80286-Prozessor von AMD ausgestattet und arbeitet mit einer Taktfrequenz von 12 MHz, die sich mit einem Schalter an der Frontseite des Gerätes auch auf 6 MHz umschalten läßt. Die daraus resultierende Rechenleistung kann sich sehen lassen. Der gemessene Landmark-Faktor besagt, daß der AT 8,5mal so schnell ist wie ein PC mit einer Taktfrequenz von 4,77 MHz. Auch das weitverbreitete Testprogramm »MIPS« spricht dem Gerät eine Rechenleistung von immerhin 1,68 MIPS zu.
Der Kompakt AT ist mit 1 MByte Arbeitsspeicher ausgestattet. Kurioserweise war unser Testgerät mit einer bunten Mischung verschiedener RAM-Chips bestückt (zweimal 70 ns von Siemens, zweimal 70 ns von Motorola und zweimal 80 ns von einem koreanischen Hersteller). Im Normalfall werden die Geräte mit 100-ns-Bausteinen ausgeliefert, was bei einer Taktrate von 12 MHz ausreicht.
Zum Lieferumfang des Kwem-AT gehört auch ein EMS-Treiber, der es ermöglicht, Expanded Memory im Extended Memory zu emulieren.
Wer Spaß an guter Grafik hat, kommt bei diesem Rechner sicher auf seine Kosten. Die mit 256 KByte Bildschirmspeicher ausgestattete VGA-Grafikkarte ist sauber aufgebaut und verarbeitet. Es handelt sich um eine 16-Bit-Steckkarte, die eine maximale Auflösung von 800x600 Bildpunkten in 16 Farben erreicht. Bunter geht es mit einer Auflösung von 640x400 Bildpunkten in 256 Farben. Auch die Geschwindigkeit der Grafikkarte läßt dank der 16-Bit-Verarbeitung kaum zu wünschen übrig.
Die Leistung der Grafikkarte kommt auf dem mitgelieferten Farbmonitor sehr gut zur Geltung. Er liefert auf einer 14-Zoll-Bildröhre ein flimmerfreies, gestochen scharfes Bild, das obendrein durch brillante Farben besticht.
Die mitgelieferte Tastatur von Chicony bedarf einiger Gewöhnung, da der Anschlag sehr weich ist und die Tastatur insgesamt einen etwas »klapprigen« Eindruck macht.
Leider gibt es zu diesem Rechner keine umfassende deutsche Dokumentation. Für die einzelnen Komponenten wie Hauptplatine, Festplatte und Grafikkarte werden die jeweiligen Beschreibungen der Hersteller beigelegt, die alle in englischer Sprache abgefaßt sind und dem Einsteiger wohl keine große Hilfe sind.
Eine 53 Seiten starke, deutsche Bedienungsanleitung ist allerdings vorhanden. Der erste Teil beschäftigt sich mit dem nicht mitgelieferten MS-DOS und der zweite Teil mit Hardware-Komponenten, wobei der zweite Teil wiederum in einen »XT-Teil« und einen »AT-Teil« untergliedert ist.
Insgesamt ist der Comquest Kompakt AT von Kwem ein Gerät mit ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis, das dank des Klappgehäuses, der vielen Steckplätze und Laufwerkseinschübe besonders den bastelfreudigen Heimanwender mit dünner Brieftasche begeistern wird.

(bk)

DOS-Computer-Blitzlicht

Computer: Comquest Kompakt AT
Anbieter: Kwem Computer GmbH, 3400 Göttingen
Preis: 2948 Mark (Testausstattung)

Prozessor: AMD 80286-12
Taktfrequenz: 12 MHz
Arbeitsspeicher: 1 MByte
Schnittstellen: 1x parallel, 2x seriell, ein Game-Port
Steckplätze: zwei 8-Bit-, sechs 16-Bit-Steckplätze
Diskettenlaufwerk: ein 5 1/4-Zoll-Laufwerk mit 1,2 MByte Speicherkapazität
Festplatte: Seagate ST251-1 (42 MByte, 28 Millisekunden)
Grafikkarte: 16-Bit-VGA
Monitor: 14-Zoll-VGA-Farbmonitor
Betriebssystem: –
Dokumentation: größtenteils englische Einzeldokumentationen
Besonderheiten: Klappgehäuse, Reset-Taste, Taktfrequenzanzeige

Positiv
- ☐ kompakte Abmessungen
- ☐ Bauteile durch das Klappgehäuse leicht zugänglich
- ☐ gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ☐ Setup-Programm im BIOS (AMI) integriert
- ☐ viel Platz für weitere Steckkarten
- ☐ EMS-Treiber wird mitgeliefert

Negativ
- ☐ Festplatte nicht konfiguriert
- ☐ kein Betriebssystem im Lieferumfang enthalten
- ☐ unzureichende Dokumentation

Die schnelle Alternative

Schnelle Rechner sind immer mehr gefragt, Software wird immer umfangreicher, über XTs wird meist nur noch gelächelt: Der Peacock NEAT 286/16 bietet hohe Rechen- und Verarbeitungsgeschwindigkeit, eine komplette Ausstattung sowie eine sehr schnelle Festplatte zu einem akzeptablen Preis.

Vielen Anwendern ist ein PC mittlerweile zu langsam und nicht mehr zeitgemäß. Doch wie umsteigen? Soll es ein 12-MHz-AT, ein 16-MHz-AT oder gar ein 80386-PC sein? Peacock könnte Ihnen mit dem Modell NEAT 286/16 die Entscheidung abnehmen.

Das hier vorgestellte Paket umfaßt in der Grundausstattung einen 16-MHz-NEAT, eine Festplatte mit einer Kapazität von 42 MByte, einen monochromen VGA-Monitor, eine Microsoft-Bus-Maus sowie MS-DOS in der (deutschen) Version 4.01 und Microsoft Windows. Auch Neueinsteiger in Sachen »PC« können mit diesem Paket bereits zu arbeiten beginnen, ohne viel Geld in unbedingt nötige Software stecken zu müssen.

Das Gehäuse des Rechners wirkt stabil, zeigt ein formschönes Design und ist kompakt. Sie können es auf Ihrem Schreibtisch plazieren, ohne deshalb gleich Platzprobleme zu bekommen. Es bietet, abzüglich der eingebauten Festplatte und des obligatorischen 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerks, Platz für ein zweites Diskettenlaufwerk, einen Streamer oder eine zweite Festplatte.

Das Glanzstück dieses Rechners ist eindeutig die schnelle MFM-Festplatte nach dem »Embedded-Drive-Prinzip«. Während die mittlere Zugriffszeit von 28,2 ms heutzutage als selbstverständlich angenommen wird, bietet die Datentransfer-Rate Außergewöhnliches: 651,2 KByte pro Sekunde (beide Messungen wurden mit »Coretest« durchgeführt) ist ein Wert, der bisher nur mit den schnellen SCSI- oder ESDI-Festplatten erreicht werden konnte, jedoch rein rechnerisch jenseits der maximal bei MFM-Festplatten erreichbaren Transfer-Rate liegt. Verantwortlich für diese hohen Werte ist ein sogenannter »Embedded Drive«. Hierbei ist der Controller (wie bei SCSI-Platten) im Festplattengehäuse integriert. Statt (wie bei MFM-Platten üblich) mit 17 Sektoren pro Spur wird die Platte intern mit 27 Sektoren pro Spur formatiert, obwohl nach außen hin durch eine »Umwandlung« des Controllers der Eindruck entsteht, es werde mit 17 Sektoren gearbeitet. Somit wird auch ein Steckplatz eingespart: Der Controller sitzt auf einer Multifunktionskarte, auf der die parallele und die zwei seriellen Schnittstellen so-

wie der Bus-Maus-Port untergebracht sind. Zusammen mit der VGA-Karte werden somit nur zwei Steckplätze belegt.

Die relative Taktfrequenz zu einem IBM-AT beträgt laut Landmark-Test und (NEAT-typisch) je nach Speicherauslastung entweder 15 oder 20,3 MHz bei 0 Waitstates. In der Grundkonfiguration wurde der Rechner mit 1 Waitstate ausgeliefert, das sollten Sie im Setup ändern.

Der Datendurchsatz des Grafikkarten-BIOS beträgt (laut »Systest«) 3264 Byte pro Sekunde, was im Vergleich zu anderen Grafikkarten im oberen Bereich liegt. Der in der Grundausstattung mitgelieferte monochrome TVM-VGA-Monitor zeigt beim Betrieb ein klares Bild. Positiv ist zu bemerken, daß sich der Monitor zwischen TTL- und Analogmodus umschalten läßt, das heißt, es handelt sich um einen Multiscan-Monitor, den Sie mit jeder Grafikkarte benutzen können, egal, ob Sie nun eine Hercules- oder VGA-Karte verwenden.

Der Rechner wird mit 1 MByte Arbeitsspeicher ausgeliefert. Dank der NEAT-Technologie haben Sie 640 KByte Arbeitsspeicher für MS-DOS und können den restlichen Speicher entweder auf 384 KByte Extended Memory, 384 KByte Expanded Memory (EMS 4.0) oder als Shadow-RAM für das BIOS des Rechners und der VGA-Grafikkarte konfigurieren. Optional läßt sich der Peacock NEAT 286/16 auf 5 MByte Arbeitsspeicher auf der Mutterplatine aufrüsten. Ein Sockel für einen 80287-Arithmetikprozessor ist ebenfalls vorhanden.

Wenn Sie den Rechner aufschrauben, stellen Sie fest, wie »aufgeräumt« er ist. Die Kabelstränge hängen nicht wirr im Gehäuse herum, im Gegenteil, sie sind akribisch genau verlegt. So gut das gemeint ist, so problematisch wird es, wenn Sie zum Beispiel eine zweite Festplatte einbauen oder sonst Veränderungen in Ihrem Rechner vornehmen wollen. Dann müssen Sie viel Zeit opfern, um die Kabelbefestigungen erst zu entfernen und anschließend wieder anzubringen.

Die MF2-Tastatur gibt keinen Anlaß zur Klage. Weicher Anschlag und ergonomische Tasten machen das Tippen zum Vergnügen, der deutlich erkennbare »Klick« ist für Schnellschreiber eine angenehme Arbeitserleichterung. Die Tastatur ist relativ flach, so daß die Handballen nicht übermäßig belastet werden (Ergonomie). Sogar an eine kleine Stiftablagefläche wurde gedacht.

Die mitgelieferte Microsoft-Bus-Maus fügt sich angenehm in den Handballen ein, der Druckpunkt der Maustasten ist spürbar, aber nicht zu hart. Durch die Verwendung einer Bus-Maus haben Sie zwei serielle Schnittstellen für ein Modem und/oder einen seriellen Drucker frei.

Die mitgelieferten Handbücher sind mit Ausnahme des Handbuchs zur Grafikkarte in deutscher Sprache. Sie informieren sehr ausführlich und sind übersichtlich geschrieben. Sie erhalten zum mitgelieferten GW-Basic, MS-DOS 4.01 und Microsoft Windows unentbehrliche Nachschlagewerke, mit denen auch Anfänger gut zurechtkommen.

Der Peacock NEAT 286/16 ist ein Gerät, mit dem Sie, egal ob Sie Einsteiger oder Umsteiger sind, Ihre Freude haben werden. Die schnelle Festplatte und die angenehme Tastatur machen das Arbeiten an diesem Rechner zum Vergnügen. Auch der Preis von 4395 Mark für das vorgestellte Komplettpaket ist angemessen.

(wn)

DOS-Computer-Blitzlicht

Computer: Peacock NEAT 286/16
Hersteller: Peacock Computer
Anbieter: Microcat GmbH, 8033 Martinsried
Preis: 4395 Mark (Testausstattung)

Prozessor: 80286
Arithmetikprozessor: 80287 (optional)
Taktfrequenz: 16 MHz, umschaltbar auf 12 MHz
Arbeitsspeicher: 1 MByte, erweiterbar auf 5 MByte
Steckplätze: fünf 16-Bit-, drei 8-Bit-Steckplätze
Schnittstellen: 1x parallel, 2x seriell
Diskettenlaufwerk: ein 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk mit 1,2 MByte Speicherkapazität
Festplatte: 42 MByte Speicherkapazität, 19 ms mittlere Zugriffszeit
Grafik: VGA
Monitor: 14-Zoll-VGA-Monochrommonitor
Betriebssystem: MS-DOS 4.01 deutsch
Besonderheiten: NEAT-Chipsatz, Microsoft Windows und Microsoft-Bus-Maus in der Grundausstattung enthalten

Positiv:
- ☐ kompakte Abmessungen
- ☐ sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit
- ☐ sehr schnelle Festplatte
- ☐ deutschsprachige Handbücher
- ☐ im Setup frei konfigurierbarer Festplattentyp
- ☐ Bus-Maus und Microsoft Windows in der Grundausstattung enthalten

Negativ:
- ☐ Festplatte ist zwar formatiert, aber nicht eingerichtet

Der Sprinter

Der 80286-NEAT von FSE bietet hohe Prozessorgeschwindigkeit und sehr gute Ausstattung – und das zu einem günstigen Preis von unter 5400 Mark. Ist der mit 20 MHz getaktete TSAT-227 PC imstande, der Rechengeschwindigkeit eines 386-PC Paroli zu bieten? Am großen Arbeitsspeicher und der sehr leisen und schnellen Festplatte jedenfalls kann sich so mancher »größere« Rechner ein Beispiel nehmen.

Viel Leistung für wenig Geld – dieser Slogan trifft voll auf den TSAT-227 PC von FSE zu. Für nur knapp 5300 Mark bietet der mit einem NEAT-Chipsatz ausgerüstete Rechner einiges: beispielsweise einen mit »echten« 20 MHz (umschaltbar auf 10 MHz) getakteten 80286-Prozessor, der dem Computer ordentlich Beine macht (Prozessortakt im Verhältnis zum IBM-AT laut Landmark: 25,9). Auch der mit 70 ns schnellen RAMs bestückte Arbeitsspeicher verspricht hohe Durchsatzraten und Geschwindigkeit. Dies beweisen auch einige unserer Testprogramme (beispielsweise »vbench«), nach denen der Computer geringfügig mehr Rechenleistung bringt als etwa ein mit 20 MHz getakteter 386-PC. Schon beim Auspacken des TSAT-227 PC fällt das kompakte Gehäuse angenehm auf. Es bietet Platz für drei 5 1/4-Zoll-Laufwerke halber Bauhöhe und zwei 3 1/2-Zoll-Laufwerke. Dieser gute Eindruck bestätigt sich beim Aufschrauben des Gehäuses: Der AT bietet acht Steckplätze, von denen drei von der 16-Bit-VGA-Karte, der Schnittstellenkarte und dem 16-Bit-Festplatten-Kombi-Controller belegt sind. Die restlichen fünf Steckplätze stehen dem Anwender zur freien Verfügung.

Auch die mitgelieferte MF2-Qualitätstastatur von Cherry gibt keinen Anlaß zur Kritik. Der Anschlag ist weich, aber spürbar, der Druckpunkt genau richtig. Hier kommen auch Schnellschreiber auf ihre Kosten.

An Schnittstellen sind sowohl eine serielle RS232- als auch eine parallele Centronics-Schnittstelle vorhanden. Eine zweite serielle Schnittstelle wäre wünschenswert gewesen.

Der FSE-AT macht durch seine Prozessorleistung einem 20-MHz-386-PC leicht Konkurrenz

Wer hohe Rechenleistung benötigt, wird sich über den freien Stecksockel für den optionalen 80287-Arithmetikprozessor freuen. Auch die problemlos mit Megabit-Chips bestückbaren Speichersockel, mit denen sich der Arbeitsspeicher auf bis zu 8 MByte auf der Hauptplatine aufrüsten läßt, regen dazu an, den AT auch zu

rechen- und speicherintensiven Anwendungen zu nutzen.

Die eingebaute 42-MByte-Festplatte von Quantum besticht durch eine schnelle Zugriffszeit von 19 ms (dank eingebautem Cache-Speicher), der 16-Bit-Kombi-Controller befördert die Daten mit einer ansehnlichen Durchsatzrate von 704,8 KByte pro Sekunde (laut »coretest«) von der Platte in den Arbeitsspeicher. Angenehm fällt das leise Arbeitsgeräusch der Quantum-Platte auf – sie tat ihren Dienst im Testbetrieb fast unhörbar.

Wenn der Speicher und Bus-Takt mit dem eingebauten NEAT-Setup-Programm (»NEAT« steht für »New Enhanced Advanced Technology«, womit – frei übersetzt – frei programmierbare, integrierte Bausteine gemeint sind) richtig konfiguriert wird (das ausgezeichnete, deutschsprachige Handbuch gibt gute Hilfestellung), kann der Prozessor mit der optimalen Geschwindigkeit auf das System zugreifen. Löblich auch, daß ein Setup-Programm mit deutschsprachiger Benutzerführung enthalten ist, mit dem auch der in englischer Sprache nicht so bewanderte Anwender den Rechner einfach konfigurieren kann. Ein besonders hervorzuhebender Punkt beim BIOS-Setup ist, daß Sie einen Festplattentyp frei einstellen können. Das bedeutet, daß nicht alle möglichen Festplattenparameter fest vorgegeben sind, sondern sich die Parameter (Zahl der Zylinder und Schreib-/Leseköpfe) an die verwendete Festplatte anpassen lassen.

Die mitgelieferte VGA-Karte beherrscht alle Standard-VGA-Modi, mit Ausnahme der Super-VGA-Modi

Abstriche hingegen müssen bei der mitgelieferten, mit 512 KByte Bildschirmspeicher bestückten VGA-Karte gemacht werden. Zwar arbeitet sie dank ihres 16 Bit breiten Daten-Bus ausreichend schnell, fällt aber bei den verfügbaren Grafikmodi zurück. Die kompatible, mit Tseng-Grafikchips bestückte Optima/1024 beherrscht »nur« die Standard-VGA-Modi mit einer Auflösung von maximal 1024x768 Pixel bei 16 Farben, Super-VGA-Modi, wie etwa 640x480 Pixel oder 800x600 Pixel mit 256 Farben, finden keine Unterstützung.

Dafür kann der Tseng-Chipsatz Bereiche eines Grafikbildschirms hardwaremäßig zoomen (vergrößern) oder Teile des Textbildschirms unabhängig von eventueller Software scrollen – eine Fähigkeit, die den Tseng-Chips eigen ist.

Der VGA-Multiscan-Farbmonitor von Targa liefert ein schönes Bild mit leuchtenden Farben. Die Regler für Kontrast, Helligkeit und Bildschirmfarben befinden sich versteckt an der Seite, der Netzschalter an der Gehäuserückseite.
Wie bei einer VGA-Karte zu erwarten, liefert der Hersteller Demoprogramme und eine Vielzahl verschiedener Bildschirmtreiber für die gängigsten Applikationen wie MS-Windows oder Lotus 1-2-3 mit. Das trotz englischer Sprache sehr informative Handbuch hilft gut bei der Installation der Treiber und der Konfiguration der Grafikkarte.
Alles in allem verdient der FSE-AT vorbildliche Noten für ein wirklich gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Obwohl die Grafikkarte keine Super-VGA-Modi unterstützt, bekommt der Käufer mit dem TSAT-227 PC ein solide verarbeitetes Gerät mit sehr guten Leistungsdaten, das sogar manche 386-PCs in den Schatten stellen könnte.

(dm)

DOS-Computer-Blitzlicht

Computer: TSAT-227 PC
Hersteller: Frank Strauß Elektronik, 6750 Kaiserslautern
Preis: 5336 Mark (Testausstattung)

Prozessor: 80286
Arithmetikprozessor: 80287 (optional)
Taktfrequenz: 20 MHz, umschaltbar auf 10 MHz
Arbeitsspeicher: 4 MByte (bis zu 8 MByte optional)
Schnittstellen: 1x parallel, 1x seriell
Steckplätze: fünf 16-Bit-, drei 8-Bit-Steckplätze
Diskettenlaufwerk: ein 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk mit 1,2 MByte Speicherkapazität
Festplatte: 42 MByte Speicherkapazität, 19 ms mittlere Zugriffszeit
Grafik: VGA
Monitor: 14-Zoll-VGA-Farbmonitor
Betriebssystem: MS-DOS 4.01 (optional)
Besonderheiten: NEAT-Chipsatz

Positiv:
- ☐ kompakte Abmessungen
- ☐ sehr schnelle Verarbeitungsgeschwindigkeit
- ☐ günstiger Preis
- ☐ deutschsprachiges Handbuch
- ☐ schnelle, fast geräuschlose Festplatte
- ☐ Setup im ROM, auf Diskette wird zusätzlich ein deutsches Setup-Programm mitgeliefert
- ☐ im Setup frei konfigurierbarer Festplattentyp

Negativ:
- ☐ mitgelieferte VGA-Karte bietet nur die Standard-VGA-Modi (kein Super-VGA)

ALLES NEU macht der MAI:

Multisync
1024 x 758 Punkte
0,31 mm Röhre
999,-

Multisync
1024 x 758 Punkte
0,28 mm Röhre
1099,-

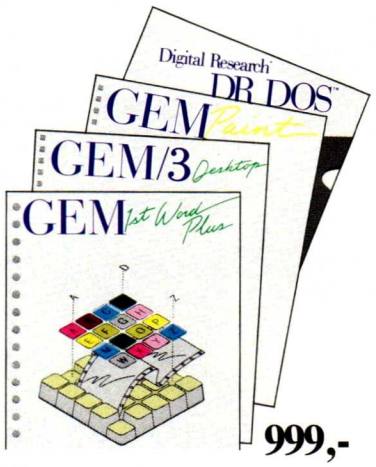
TÜV-geprüftes Schaltnetzteil

Postzulassung Vfg. 1046/84
ZZF-Nummer für alle MCI-Rechner

Aufpreis für Multifunktionstastatur mit Cherry Switch (Made in W. Germany) **49.-**

jetzt mit:

Digital Research®
DR-DOS 3.41
GEM/3 Desktop
1st Word Plus
1st Word Mail
GEM Paint



Beispiel:

AT 286-16	**999,-**
DR-DOS 3.41 Betriebssystem	**149,-**
GEM/3 Benutzeroberfläche **1st Word Plus** Text **1st Word Mail** Adressen **GEM Paint** Grafik	**499,-**
Sie sparen: bei jedem Rechner **499,-**	~~1647,-~~ **1148,-**

Erweiterungen:

Speichererweiterung für PC/AT286 auf 1 MB	**129,–**
Speichererweiterung für 286/386 je 1 MB	**299,–**
Seriell/Parallel-Schnittstellenkarte	**59,–**
EGA Grafikkarte 640 x 350 Punkte	**199,–**
VGA Karte 8 bit 256 KB bis 1024 x 768	**229,–**
VGA Karte 16 bit 512 KB bis 1024 x 768	**399,–**
14" EGA Farbmonitor 640 x 350 Punkte	**699,–**
19" EGA Farbmonitor 640 x 350 Punkte	**999,–**
14" VGA Farbmonitor 640 x 480 Punkte	**749,–**
MCI Drucker (IBM Graphics Printer komp.)	**299,–**
Panasonic 24 Nadeldrucker KX-P1124	**899,–**
GM 6 Plus Maus incl. Dr. Halo	**89,–**
GM F 301 Maus incl. Dr. Genius	**109.–**

ab **2399,–**

NEU

AT 386-20 Der 32Bit-Profi

- **80386-20 CPU**
- 80387 Sockel
- **20 MHz/0 Wait State**
- **2 MByte RAM**
- insges. 8 Steckplätze
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- **2 Ser. + 2 Par. Ports**
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 386-20	Festplatten ohne	40 MB	60 MB	80 MB
o. Monitor	2399,–	3398,–	3498,–	3748,–
14" Mono	2638,–	3637,–	3737,–	3987,–
EGA-Set	3297,–	4296,–	4396,–	4646,–
VGA-Set	3377,–	4376,–	4476,–	4726,–
VGA800x600	3627,–	4626,–	4726,–	4976,–

Filiale Köln
Hohenstaufenring 20
direkt am Barbarossaplatz
Telefon 0221/249501

MCI Computer GmbH
5250 Engelskirchen-Bickenbach
Papiermühle 1
Telefon 02263/880
Fax: 02263/4588 · Telex: 8873518

MCI Der vernünftige Computer

ab 849,–

NEU

PC 286-12 Der Einsteiger

- **80286 CPU**
- **12 MHz Takt n. LM**
- 512 KByte RAM
- insges. 8 Steckplätze
- 1 Laufwerk 360 KByte
- 1,2 MB Laufwerk optional
- Hardiskcache opt.
- 1 paralleler Port
- Grafikkarte
- Deutsche Tastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

PC 286-12	Festplatten ohne	20 MB	40 MB	60 MB
o. Monitor	849,–	1428,–	1828,–	1928,–
12" Mono	1038,–	1617,–	2017,–	2117,–
14" Mono	1088,–	1667,–	2067,–	2167,–
EGA-Set	1747,–	2326,–	2726,–	2826,–
VGA-Set	1827,–	2406,–	2806,–	2906,–

ab 999,–

NEU

AT 286-16 Der Dynamische

- **80286-12 CPU**
- 80287 Sockel
- **12 MHz/0 Wait State**
- 512 KByte RAM
- insges. 8 Steckplätze
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- Paralleler Port
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 286-16	Festplatten ohne	20 MB	40 MB	60 MB
o. Monitor	999,–	1598,–	1998,–	2098,–
12" Mono	1188,–	1787,–	2187,–	2287,–
14" Mono	1238,–	1837,–	2237,–	2337,–
EGA-Set	1897,–	2496,–	2896,–	2996,–
VGA-Set	1977,–	2576,–	2976,–	3076,–

ab 1499,–

NEU

AT 286-20 Der „286 NEAT"

- **80286-16 CPU**
- **16 MHz/0 Wait State**
- **voll programmierbar (NEAT)**
- **1 MByte RAM**
- insges. 8 Steckplätze
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- **2 Ser. + 2 Par. Ports**
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 286-20	Festplatten ohne	40 MB	60 MB	80 MB
o. Monitor	1499,–	2498,–	2598,–	2848,–
14" Mono	1738,–	2737,–	2837,–	3087,–
EGA-Set	2397,–	3396,–	3496,–	3746,–
VGA-Set	2477,–	3476,–	3576,–	3826,–
VGA800x600	2727,–	3726,–	3826,–	4076,–

ab 1699,–

NEU

AT 386-SX Der „386 NEAT"

- **80386-SX CPU**
- **16 MHz/0 Wait State**
- **voll programmierbar (NEAT)**
- **1 MByte RAM**
- insges. 8 Steckplätze
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- **2 Ser. + 2 Par. Ports**
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 386-SX	Festplatten ohne	20 MB	40 MB	60 MB
o. Monitor	1699,–	2298,–	2698,–	2798,–
14" Mono	1938,–	2537,–	2937,–	3037,–
EGA-Set	2597,–	3196,–	3596,–	3696,–
VGA-Set	2677,–	3276,–	3676,–	3776,–
VGA800x600	2927,–	3526,–	3926,–	4026,–

ab 3999,–

NEU

AT 386-25 Der Cache Profi

- **80386-25 CPU**
- **25 MHz/0 Wait State**
- **64 KByte Cache**
- **1 MByte RAM**
- **Towergehäuse**
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- **2 Ser. + 2 Par. Ports**
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 386-25	Festplatten ohne	40 MB	60 MB	80 MB
o. Monitor	3999,–	4998,–	5098,–	5348,–
14" Mono	4238,–	5237,–	5337,–	5587,–
EGA-Set	4897,–	5896,–	5996,–	6246,–
VGA-Set	4977,–	5976,–	6076,–	6326,–
VGA800x600	5227,–	6226,–	6326,–	6576,–

ab 5599,–

NEU

AT 386-33 Der High End

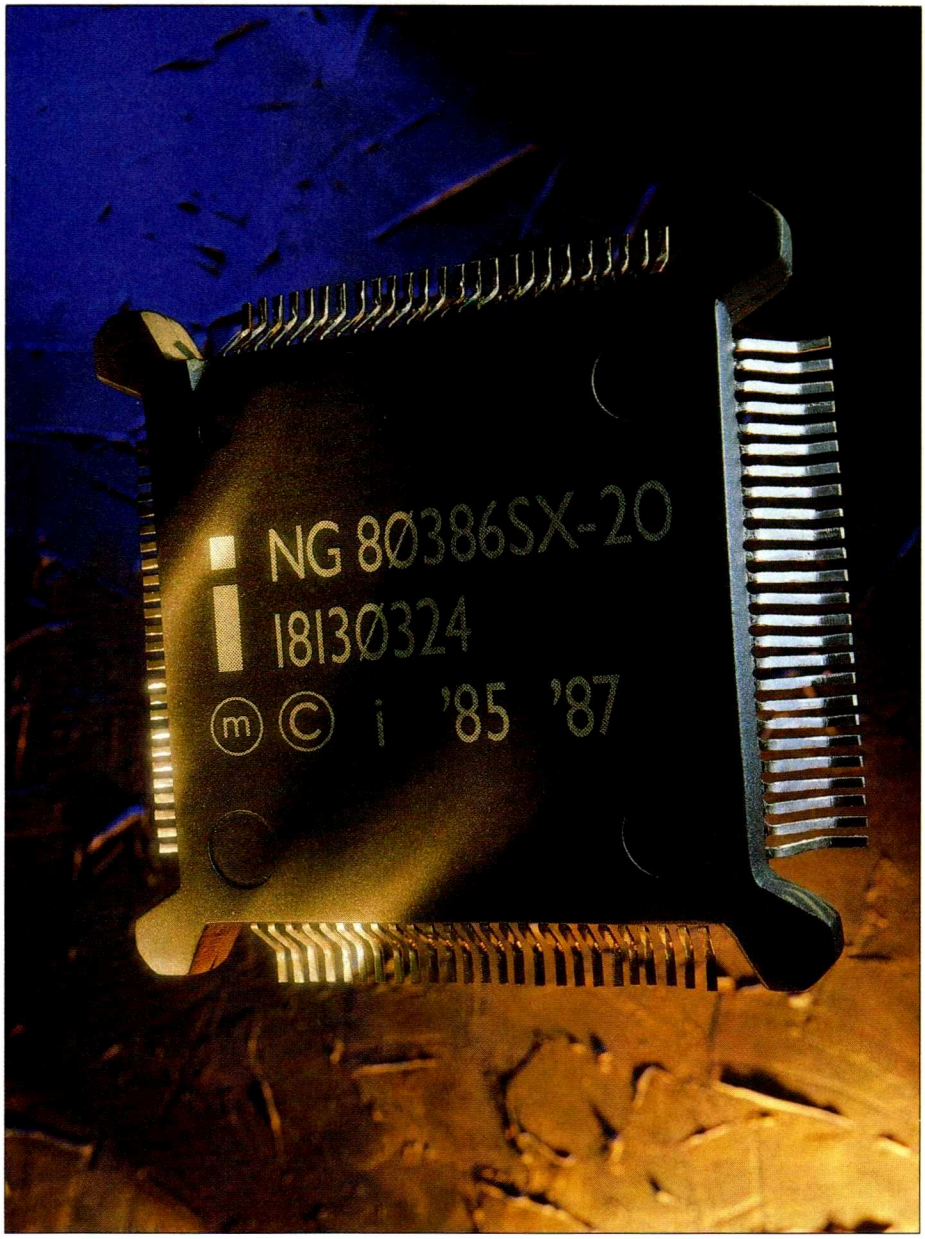
- **80386-33 CPU**
- **33 MHz/0 Wait State**
- **64 KByte Cache**
- **1 MByte RAM**
- **Towergehäuse**
- 1 Laufwerk 1,2 MByte
- **2 Ser. + 2 Par. Ports**
- Akkugepufferte Uhr
- Grafikkarte
- Multifunktionstastatur
- funkentstört Vfg. 1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT 386-33	Festplatten ohne	40 MB	60 MB	80 MB
o. Monitor	5599,–	6598,–	6698,–	6948,–
14" Mono	5838,–	6837,–	6937,–	7187,–
EGA-Set	6497,–	7496,–	7596,–	7846,–
VGA-Set	6577,–	7576,–	7676,–	7926,–
VGA800x600	6827,–	7826,–	7926,–	8176,–

Lieferzeit und Lieferbedingungen auf Anfrage. Änderungen und Zwischenverkauf vorbehalten.

Bits statt Mips

Der Harris 80C286-16 im Vergleich mit dem Intel 80386SX-16



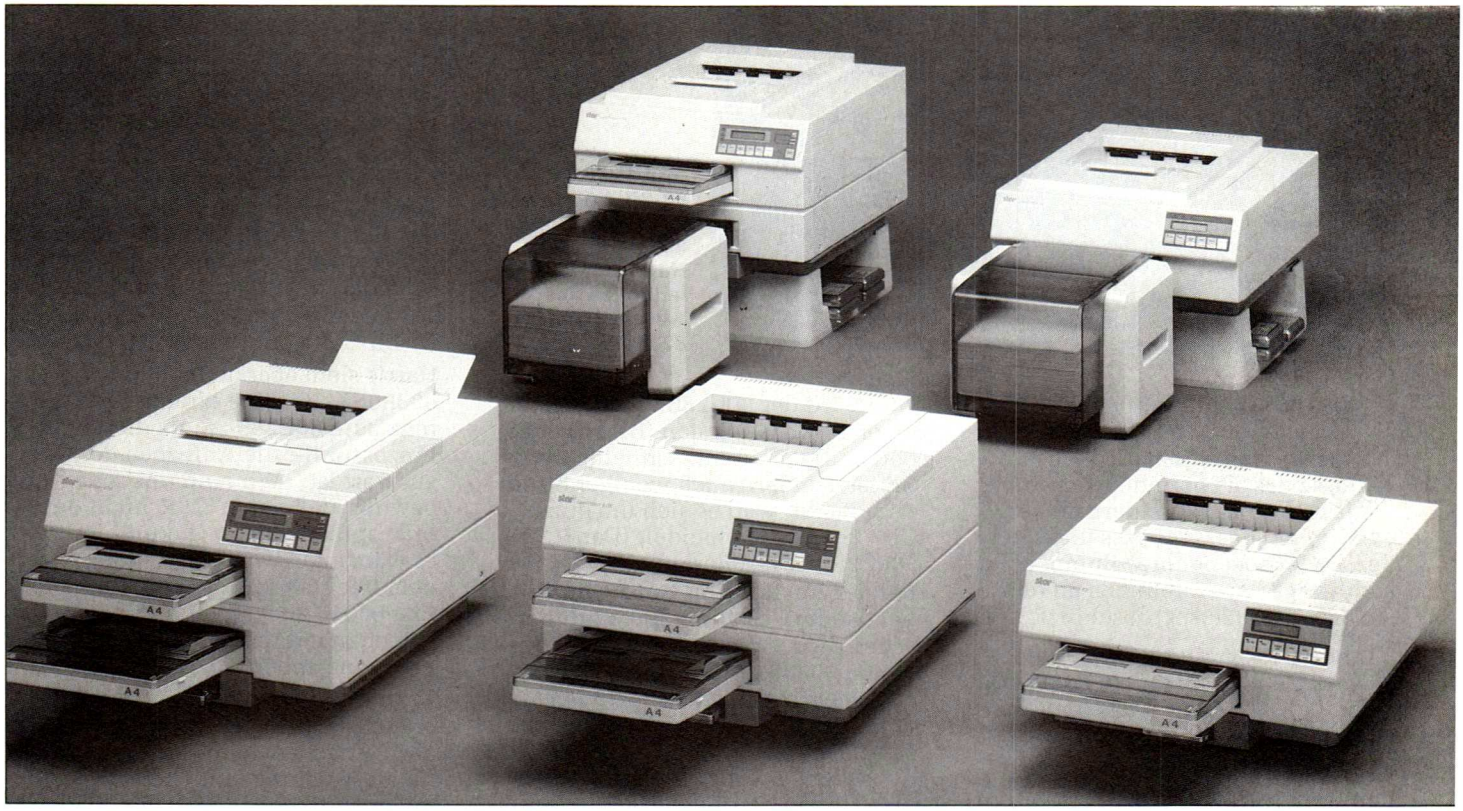
Wenn Sie jetzt die Anschaffung eines neuen Computers planen und Ihnen etwa 4000 bis 5000 Mark zur Verfügung stehen, haben Sie die Wahl zwischen einem AT mit 80286-Prozessor und einem Rechner mit 80386SX-Prozessor. Für diese Entscheidung sollten Sie sich zunächst einmal die Vor- und Nachteile der einzelnen Systeme vor Augen führen. Zu diesem Zweck haben wir die Marktführer Harris und Intel befragt.

Bei dem Intel 80386SX (Bild 1) handelt es sich um eine Art »Billigversion« des normalen 80386, der seit der Entwicklung des 80386SX die Bezeichnung 80386DX trägt. Einer der Gründe für den niedrigeren Preis der SX-Computer ist die Tatsache, daß der 80386SX auf einer gewöhnlichen AT-Hauptplatine mit einer Taktfrequenz von 16 MHz betrieben wird und nicht eine spezielle – und teurere – 32-Bit-Platine verwendet werden muß. Das ist deshalb möglich, weil der SX intern zwar mit 32-Bit-Verarbeitung läuft, aber nach außen nur 16-Bit-Zugriffe auf den Daten-Bus tätigt (Bild 2).

Ein weiterer Grund ist die preiswerte Produktion des SX. Intel verwendet jetzt für das Prozessorgehäuse Kunststoff statt Keramik. Darüber hinaus ist das Gehäuse auch wesentlich kleiner als das des 80386DX und macht somit den Prozessor zu einem SMD-Bauteil (»SMD« steht für »Surface Mounted Device«). Es muß nicht mehr von Hand in einen Sockel gesteckt werden, sondern wird maschi-

Die Star-Parade:

Star Business Drucker: LaserPrinter 8 II LaserPrinter 8 DB LaserPrinter 8 DX



- 1 MB Druckspeicher (Option: bis 5 MB erweiterbar)
- 4 Emulationen (HP LaserJet II, IBM, Epson EX 800, Diablo 630 ECS)
- 8 Seiten pro Minute
- 4 Festfonts und 55 Softfonts
- Fontcartridges (Option)
- Postscript (als 5. Emulation/Option)
- Schriftgröße bis 180 Punkt (6,35 cm) in HP-Emulation
- Serielles und paralleles Interface
- 2 Papiermagazine (DB und DX)
- Beidseitiger Druck (DX)
- 1000 Blatteinzug (Option)
- Alle Bedienungselemente von vorn
- Bedienerfreundlichkeit (EPS-Tonercartridge)
- Niedrige Betriebskosten
- Supersetkommandos
- Individuelle Treibergenerierung
- 12 Monate Garantie

star
der ComputerDrucker

Nähere Informationen über Star Business Drucker erhalten Sie beim autorisierten Star Fachhändler oder direkt bei uns.
Star Micronics Deutschland GmbH, Westerbachstr. 59, D-6000 Frankfurt/Main 94, Tel. (069) 78999-0

IBM ist eingetragenes Warenzeichen der International Business Machine Corp. - Hewlett Packard LaserJet II ist eingetragenes Warenzeichen der Hewlett Packard Corp. - EPSON EX 800 ist eingetragenes Warenzeichen der EPSON America Inc. - Diablo ist eingetragenes Warenzeichen der Xerox Corp. - Postscript ist eingetragenes Warenzeichen der Adobe Systems Inc.

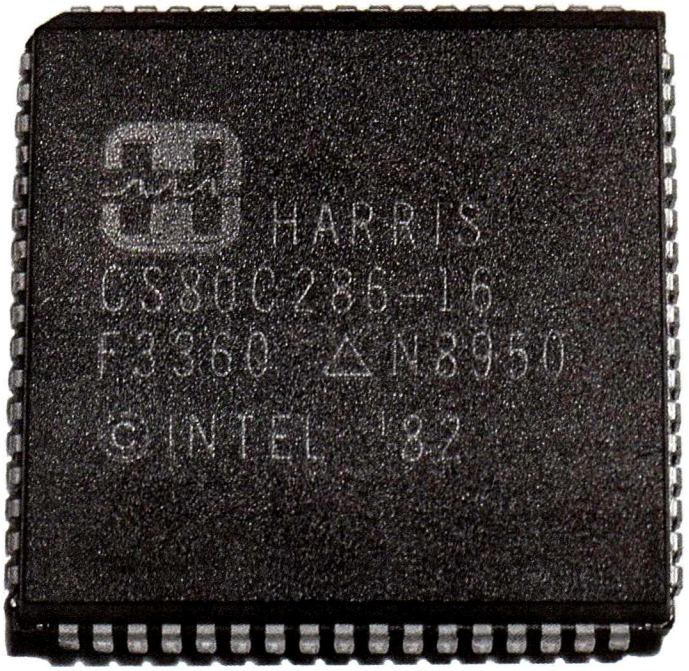


Bild 1. Trotz 32-Bit-Arithmetik kommt der Intel 80386SX mit der Hälfte der Datenleitungen aus – wie ein »echter« 80386

nell auf die Hauptplatine des Rechners geklebt und anschließend verlötet – ebenfalls automatisch. Die Anschlüsse des SX befinden sich auch nicht mehr unten, sondern an den vier Kanten des Gehäuses und sind durch vier sogenannte »Bumper« (erkerförmige Auswölbungen an den Ecken des Gehäuses) geschützt.

Für einen Programmierer ist der 80386SX nicht von einem 80386DX zu unterscheiden und ist somit für die spezielle 386-Software geeignet.

Schon seit langem wird der 80286 mit Erfolg von vielen PC-Herstellern in ihren ATs eingesetzt. Nicht nur im Geschäftsbereich, sondern – dank der stetig sinkenden Preise – vor allem auch unter Privatanwendern stellt der AT den meistverbreiteten Personalcomputer dar. Der 80286 (Bild 2) ist ein 16-Bit-Prozessor und kann demnach nicht mit 32-Bit-Software (Software für den 80386-Prozessor) betrieben werden. Das erste Exemplar kam von Intel und wurde mit 6 MHz getaktet. Bald darauf stellte Harris seine ersten 80286-Prozessoren vor, und später wurde die Taktfrequenz immer weiter erhöht.

Der 80286 wird in einen Sockel auf der Hauptplatine gesteckt, was zwar nicht ganz so preiswert ist wie die SMD-Bestückung, aber auch nicht so teuer wie ein 80386DX-Sockel. Außerdem haben Prozessoren auf einem Sockel den Vorteil, daß sie austauschbar sind. Denken Sie beispielsweise an den Intel 8088, der von vielen Anwendern durch den schnelleren NEC V20 ersetzt wurde. Bei nicht »gesockelten« Exemplaren konnte diese Arbeit oft Stunden in Anspruch nehmen.

Nun wird der 80C286 von Harris in einer 16-MHz-Version (Bild 3) angeboten, die nicht nur schneller als der SX ist, sondern auch weniger Strom verbraucht, weil es sich um einen CMOS-Baustein handelt (Das »C« in »80C286« weist darauf hin).
Bei der Ausführung von 16-Bit-Routinen ist die Geschwindigkeit durchschnittlich 9 Prozent höher als die bei einem 80386SX. Zwar ist die Ausführungsgeschwindigkeit nicht bei allen Prozessorbefehlen, die beide Prozessoren verarbeiten können, gleich, jedoch zeigt sich bei den meisten Kommandos ein deutlicher Geschwindigkeitsvorsprung (Bild 4).
Intel bietet den SX zum gleichen Preis an wie Harris den 80286. Ähnlich verhält es sich mit den Rechnern, in denen diese Prozessoren Verwendung finden.
So bewegen sich die Preise für 386SX-Systeme im gleichen Rahmen wie die der ATs.

»Wer sich heute für einen auf einem 286-Prozessor basierenden PC entscheidet, begibt sich in eine Sackgasse...«

Intel hält jedoch die größere Geschwindigkeit des Harris-Produkts nicht für ausschlaggebend und setzt deshalb auf die Zukunft: »Ein Kunde, der sich heute für einen auf einem 286-Prozessor basierenden PC entscheidet, begibt sich in eine Sackgasse, da der PC ausschließlich nur 16-Bit-Software verarbeiteten kann.«
Harris sieht aber dennoch im 80386SX-16 keine direkte Konkurrenz zum 80C286-16, da dieser ein Prozessor für die Aufgaben der Gegenwart ist: »Wir sind uns sehr wohl bewußt, daß der 80C286 nicht der Mikroprozessor der Zukunft ist, denn es wäre auch vermessen, ihn mit einem Intel 80C486 oder einem Motorola 68040 zu vergleichen. Aber wir sprechen mit dem 80C286-16 ja auch eine ganz andere Zielgruppe an.«
Wegen des geringen Stromverbrauchs eignet sich der Prozessor nach Angaben von Harris besonders für Anwendungen im Laptop-Bereich: »Es ist doch wohl ein klarer Vorteil, wenn ein netzunabhängiger Laptop mit dem 80C286-16 von Harris vier Stunden mit höherer Rechenleistung läuft, anstatt daß ein

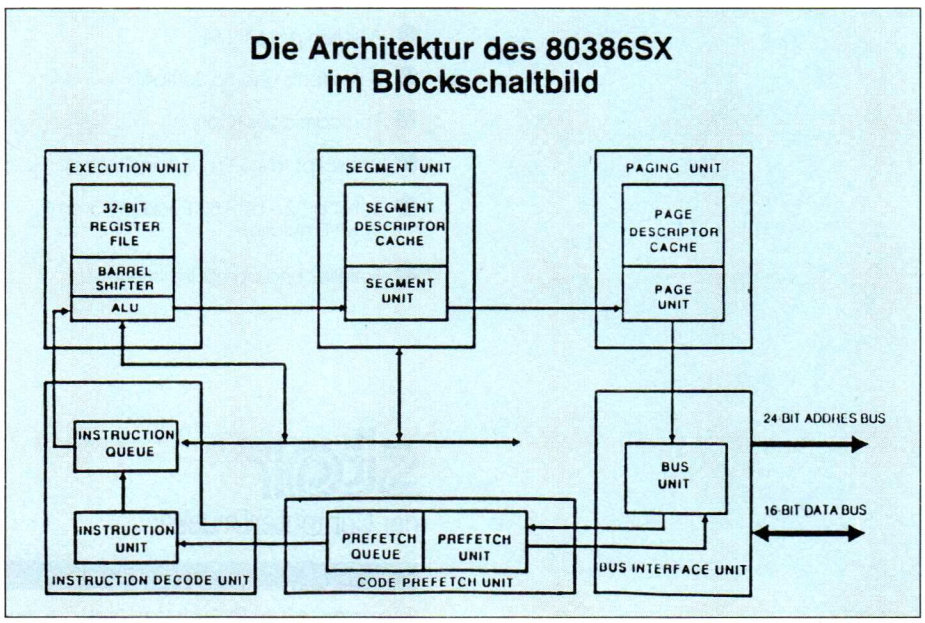
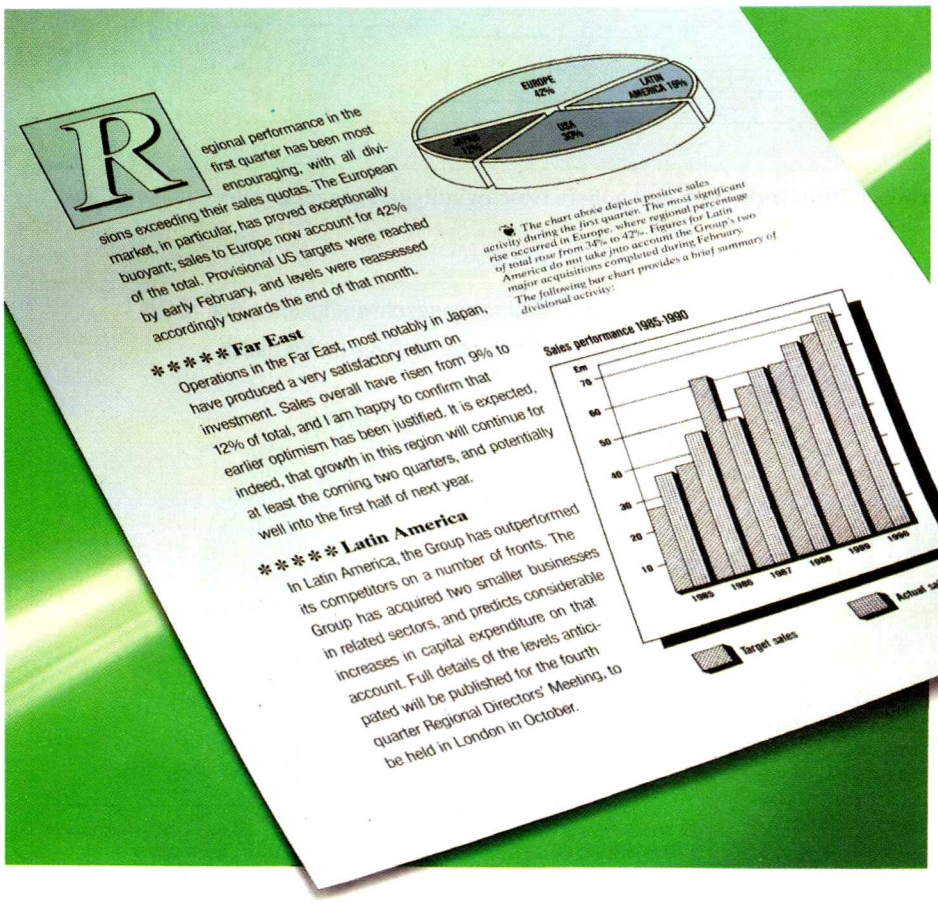


Bild 2. Nach wie vor für die Montage in einem Sockel konstruiert: der Harris 80C286-16

EIN DURCHBRUCH IN SACHEN QUALITÄT...



...ODER EIN DURCHBRUCH IM PREIS?

SOWOHL ALS AUCH!

Der neue Canon LBP-4 ist eine bemerkenswerte Errungenschaft.

Er ist der kleinste Laserdrucker der Welt, doch er bietet bei Text und Grafik schnelle, saubere Druckqualität, die nur ein Laser erreicht. Einschließlich der erstaunlichen Vielseitigkeit der voll skalierbaren Fonttechnologie und der Vielfalt der grafischen Darstellungen.

Er ist auch der erste Laserdrucker, der speziell für kleinere Büros entwickelt wurde.

Er verwendet eine vollkommen neue Lasertechnologie. Ein neues LX-Laserdruckwerk. Eine neue EP-L Wegwerfpatrone mit Trommel und Toner.

Und CaPSL (Canon Printing System Language), die fortschrittlichste und benutzerfreundlichste Kontrollersprache, die es gibt.

Er ist voll kompatibel, nicht nur zu fast allen Hardwaresystemen, sondern auch zu fast jeder führenden Anwendungssoftware.

Und er kommt natürlich vom weltweiten Marktführer in der Laserdrucktechnologie.

Sie brauchen Qualität. Zu einem erschwinglichen Preis. Ist es nicht gut, einmal nicht die Qual der Wahl zu haben?

Canon

LBP-4

HOHE QUALITÄT.
ZU EINEM NIEDRIGEN PREIS.

Bitte senden Sie mir unverbindlich Informationsmaterial über
☐ die Canon Computer
☐ das Canon Drucker-Programm

Name
Straße
PLZ/ORT

DO 3

Canon Deutschland GmbH.
Betriebszweig Süd, Postfach 12 09,
8033 München Martinsried
Telefon: 089/8 57 0010
Fax: 089/8 57 6410

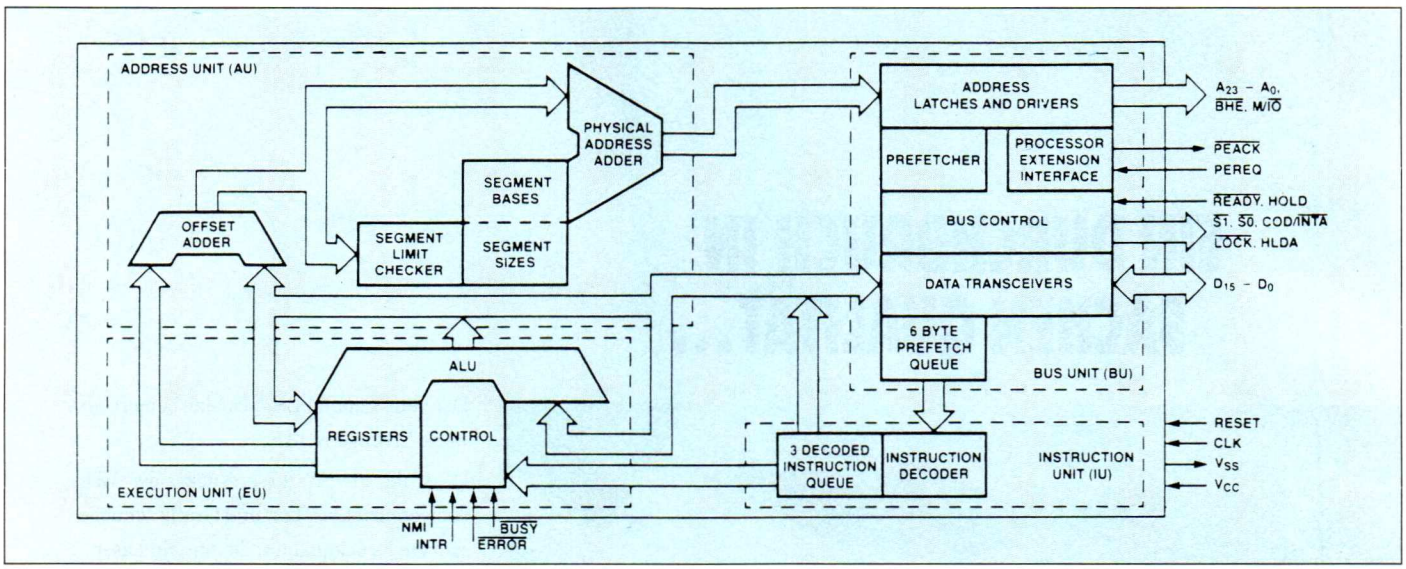


Bild 3. Harris 80C286-16 zeichnet sich durch geringen Stromverbrauch und höhere Geschwindigkeit gegenüber dem 80386SX aus

80386-16 oder 80386SX-16 eineinhalb Stunden mit geringerer Rechenleistung arbeitet.«

Beide Firmen sehen den Software-Markt für den jeweiligen Prozessor als groß genug an. Intel spricht hier die interne 32-Bit-Verarbeitung des 80386 an, der somit in der Lage ist, »dem Anwender einen Zugriff in die 32-Bit-Software-Welt anzubieten.« Der heutige Gesamtwert dieser Software betrage, so Intel, etwa 16 Milliarden US-Dollar.

Harris beurteilt die heutige Lage des Software-Angebots anders und sieht somit auch keine Probleme von dieser Seite: »Die größten kommerziellen Software-Pakete basieren auf für den 8086 oder 80286 zugeschnittener Software...«

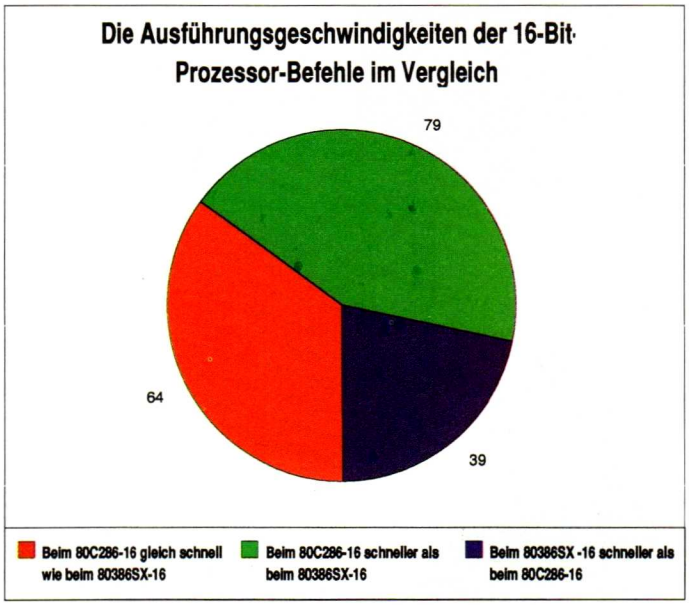


Bild 4. Nur 39 Prozessorbefehle werden bei der Ausführung von 16-Bit-Instruktionen auf dem SX schneller ausgeführt

Möglicherweise werden durch den SX die Softwarehersteller vermehrt auf die Entwicklung von 80386er-Software setzen

In der Tat ist das Angebot der 32-Bit-Software, also von Programmen, die einen 386-Prozessor voraussetzen, gegenüber dem Angebot für 8086-, 8088- oder 80286-Prozessoren noch relativ gering. Bislang ist auch nur schwer abzusehen, ob sich die Marktsituation in den nächsten Jahren maßgeblich ändern wird. Möglicherweise sehen sich aber die führenden Software-Hersteller dazu angehalten, ihre Entwicklung stärker auf die 32-Bit-Software zu konzentrieren, sobald der SX größere Verbreitung erlangt. Daß der SX den Markt erobert, ist durchaus denkbar, da für einen Computer, der mit diesem Prozessor arbeitet, nur unwesentlich tiefer in die Tasche gegriffen werden muß, aber dennoch die gesamte Welt der 32-Bit-Arithmetik zur Verfügung steht, obschon sie momentan noch unbedeutender ist als die der 8- und 16-Bit-Software.

Intel möchte sich auch nicht ausschließlich auf das Angebot an 32-Bit-Software verlassen. Stellte die Firma doch vor kurzem eine 20-MHz-Version des 80386SX vor, die den darauf basierenden Systemen zu 25 Prozent mehr Leistung verhelfen soll. Wie hoch allerdings der Preis für Systeme mit dieser Version des Prozessors sein wird, steht noch nicht fest.

Diese Entwicklung könnte Harris schon wesentlich gefährlicher werden. Allerdings ist von Harris bereits sowohl eine 20- als auch eine 25-MHz-Version des 80C286 auf dem Markt.

Wenn Sie in nächster Zeit planen, sich einen PC zu kaufen, so hängt die Entscheidung, ob es ein AT oder 386SX sein soll, davon ab, welche Software Sie einsetzen möchten. Wenn es sich um Standardprodukte handelt, die in 8- oder 16-Bit-Version vorliegen, und Sie keine Erweiterung Ihrer Software-Palette um Programme wie zum Beispiel Windows/386, Lotus 3.0 und CAD Key Plus in Erwägung ziehen, aber auf hohe Geschwindigkeit Wert legen, erfüllt ein AT mit möglichst hoher Taktfrequenz Ihre Zwecke. Wenn Ihnen die Geschwindigkeit nicht ganz so wichtig ist und Sie auf die Verwendung von 32-Bit-Software nicht verzichten möchten, heißt die Alternative 80386SX.

(bk)

Die Nadel-Alternative

Bubble Jet-Technologie

Leistungsfähig

- ★ Format DIN A3
- ★ Hervorragende Druckqualität auf Normalpapier
- ★ Integrierter Einzelblatteinzug

Vielseitig

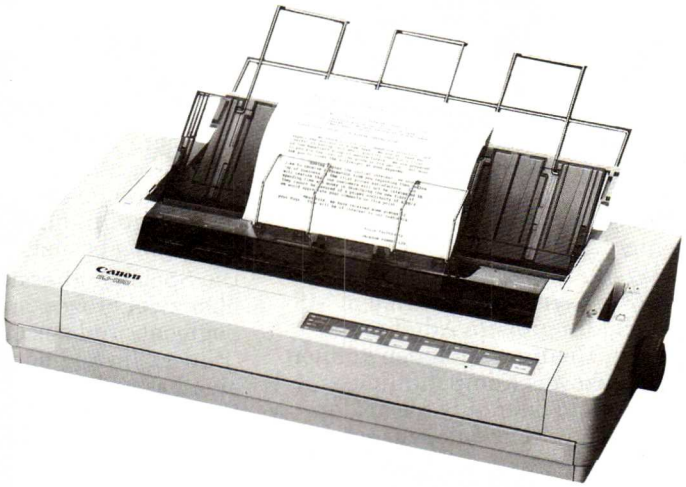
- ★ 2 Schriftfamilien
- ★ Draft, 10/12 Pitch und proportional
- ★ Download-Funktion mit 8 weiteren Schriften
- ★ Emulation IBM Proprinter XL24E

Leise

- ★ Arbeitsgeräusch 45 dBA
- ★ Ruhe am Arbeitsplatz

Schnell

- ★ 240 Zeichen/Sekunde



BJ-130e

Bubble Jet Printer

Ob Grafik oder Textverarbeitung: Der Canon BJ-130e ist die leise Nadeldrucker-Alternative!

Die Zukunft hat begonnen!

Canon

Canon Computersysteme und Drucker werden über autorisierte Fachhändler vertrieben und technisch betreut.

Canon Deutschland GmbH, Betriebszweig Süd
Fraunhoferstr. 14, D-8033 München-Martinsried
Telefon 089 / 85 70 01-0, Telefax 089 / 8 57 64 10
Teletex 89 88 62 CANON DV

Bitte senden Sie mir unverbindlich Informationsmaterial über

- ◯ die Canon Computer
- ◯ das Canon Drucker-Programm

DO 4

Name

Straße

PLZ / Ort

Der Dornröschenschlaf des 80286/80386

Grundlagen zum Protected Mode

Bestimmt haben Sie schon einmal davon gehört, daß die 80286- und 80386-Prozessoren mehr als 1 MByte Speicher adressieren können. MS-DOS bietet dagegen höchstens 640 KByte Platz für Daten und Programme. Wir wollen sehen, woher dieser Unterschied kommt und wie Sie die volle Kapazität Ihres Computers nutzen können. Außerdem lesen Sie viel Wissenswertes über Multitasking und OS/2.

Als der IBM-PC vor ungefähr zehn Jahren auf den Markt kam, war Speicher noch sehr teuer. Gerätekonfigurationen mit 1 MByte RAM oder mehr waren aus preislichen Gründen nicht denkbar. Da der ursprünglich verfügbare Prozessor Intel 8088 oder 8086 ohnehin den für damalige Verhältnisse riesigen Adreßraum von 1 MByte besaß, wurde das Betriebssystem MS-DOS nicht für größere Adreßräume ausgelegt. Heutige Versionen können diese Grenze aus Kompatibilitätsgründen nicht oder, wie Sie später noch sehen werden, nur sehr schwer überwinden.

Der Mikroprozessorhersteller Intel erkannte bald darauf diesen Mangel und entwickelte einen Prozessor mit dem Namen iAPX 432. Leider war der Befehlssatz nicht in allen Fällen verträglich mit dem des 8088/8086, und die Adressierung des Speichers erfolgte auf eine andere Art und Weise. Da sich aber zum Zeitpunkt der Vorstellung dieses Prozessors der IBM-PC auf dem Markt etabliert hatte, besaß der iAPX 432 kaum noch Chancen, eine größere Verbreitung zu erlangen, zudem er sehr teuer war.

Damit die Zukunfts- und Marktanforderungen erfüllt werden konnten, brachte Intel nach dem 80186 recht bald den 80286 in den Handel. In diesem Prozessor sind eigentlich zwei vollständige Mikroprozessoren vereint: zum einen ein schneller 8086, diese Betriebsart wird »Real Mode« genannt, zum anderen ein dem iAPX 432 recht ähnlicher Modus, der auch als »Protected Mode« bezeichnet wird. Was die letztere Betriebsart darstellt und welche Vorteile sie bietet, läßt sich am besten in einem direkten Vergleich zum Real Mode zeigen.

Sämtliche Prozessoren der Reihe 80x86 befinden sich nach einem Reset im Real Mode, so daß der Betrieb von MS-DOS keine Probleme bereitet. Der maximal verfügbare Adreßraum beträgt 1 MByte, und es kann nur ein Programm gleichzeitig ausgeführt werden. Alle Multitasking-Programme unter MS-DOS müssen sich um die Speicherverwaltung selbst kümmern. So wird zum Beispiel vom Prozessor nicht abgefangen, wenn ein Programm auf einen Speicherbereich zugreift, für den es keine Berechtigung besitzt.

Die Speicheradressierung geschieht über zwei Prozessorregister, das Segment- und das Offset-Register (Bild 1). Im Segmentregister steht eine Basisadresse, zu der ein Offset (in diesem Fall eine »niederwertige Adresse«) addiert wird. Beide zusammen ergeben die physikalische Speicheradresse. Sie können sich bestimmt leicht vorstellen, daß eine fehlerhafte Adresse in einem der Register zu unkontrollierten Speicherzugriffen führen kann. Auch wenn durch einen Fehler im Programm nur einer von vielen Prozessen »abstürzt«, legt das natürlich den Prozessor lahm, und das gesamte System »hängt«. Sämtliche noch nicht gespeicherten Daten sind in diesem Fall verloren.

Um mit dem Speicherproblem unter MS-DOS aufzuräumen, wurde das Prinzip des »Expanded Memory« entwickelt. Dies ist ein mehrere MByte großer Speicher, von dem nur ein kleines Fenster in den eigentlichen Adreßraum des Prozessors eingeblendet wird. Natürlich können darin keine Anwendungen laufen, die größer als das eingeblendete Fenster sind. Das System eignet sich aber als schneller Speicher, in den nicht benötigte Daten oder Programmteile ausgelagert werden können.

Die Einschränkungen des Real Mode sind in der Entwicklung begründet

Kommen wir nun zum Protected Mode. Er bietet eine Reihe von Schutzmechanismen, die die eben angesprochenen Probleme nicht entstehen lassen. Um vom Real Mode in den Protected Mode zu gelangen, müssen zunächst einige Tabellen initialisiert werden. Danach wird der Prozessor durch Setzen eines Steuerbits in den »geschützten Modus« geschaltet. Leider ist diese Umschaltung beim 80286 nicht mehr ohne weiteres rückgängig zu machen, denn das Löschen des zuständigen Bits bewirkt nun nichts mehr. Gelöst wurde dieses Problem von OS/2-Programmierern, indem alle Prozessorregister in das batteriegepufferte RAM der Echtzeituhr kopiert werden. Dann kann der Real Mode durch einen Prozessor-Reset erneut eingestellt und die Register können wieder zurückkopiert werden. 80386 und 80486 haben dieses Problem

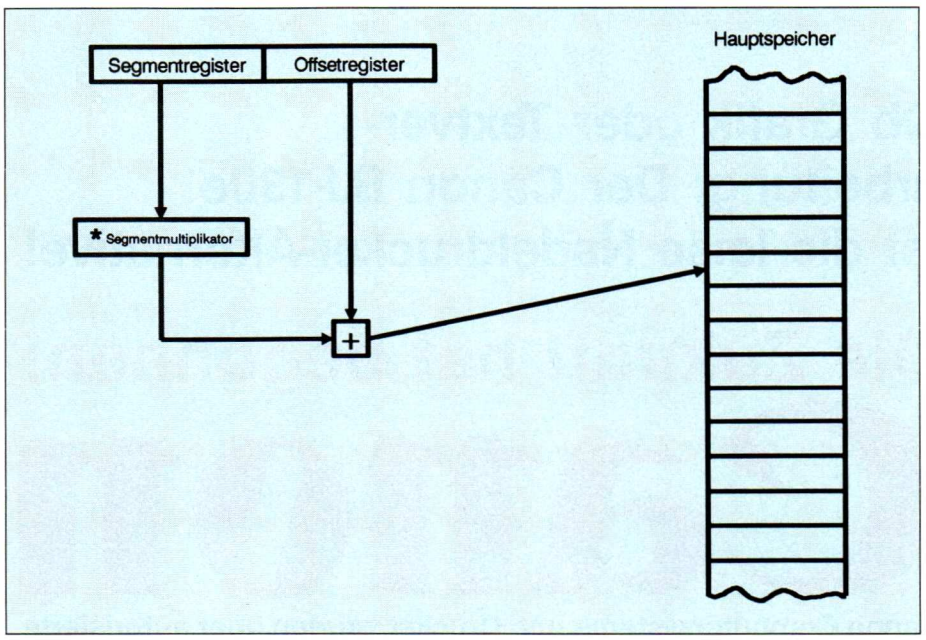


Bild 1. Die Speicheradressierung im Real Mode

nicht, sie lassen sich direkt umschalten. Dieser Wechsel wird bei OS/2 immer dann benötigt, wenn von einem OS/2-Programm auf ein Programm geschaltet wird, das in der DOS-Kompatibilitätsbox läuft und daher den Real Mode benötigt.

Im Protected Mode ist, als wichtigster Unterschied, der physikalische Adreßraum entschieden größer, es sind 16 MByte beim 80286- und 4 GByte beim 80386- und 80486-Prozessor (virtuell können letztere sogar 64 Terabyte, also 64000 GByte, adressieren). Ein solch riesiger Speicher erfordert natürlich auch neue Organisations- und Schutzmethoden, besonders dann, wenn mehrere Programme gleichzeitig bearbeitet werden sollen. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Segmentdeskriptoren. In ihnen sind neben einigen anderen Informationen die physikalische Adresse und die Länge eines Speichersegments enthalten. Der Prozessor adressiert den Speicher wieder mit dem Segment- und dem Offset-Register. Das Segmentregister zeigt jetzt allerdings auf den Deskriptor, während das Offset-Register die Entfernung von der Basisadresse des Segments angibt (Bild 2). Überschreitungen der eingestellten Segmentlänge fängt der Mikroprozessor ab und erzeugt einen Ausnahmezustand oder »Interrupt«. Dieses Ereignis wird vom Betriebssystem bemerkt und eine entsprechende Reaktion ausgelöst.

Die Speicherverwaltung im Protected Mode beinhaltet auch Schutzmechanismen

Ein Deskriptor enthält auch Informationen darüber, ob das Speichersegment global oder lokal ist. Global bedeutet, daß mehrere Programme auf diesen Speicherbereich zugreifen können. Lokal deutet an, daß er einer Anwendung vorenthalten ist. Sollten durch einen Programmfehler die Speicheradreßregister auf unzulässige Werte geändert werden, so »merkt« dies der Mikroprozessor, denn er verwaltet die Deskriptoren und kann so unberechtigte Zugriffe verhindern. Treten derartige Fehler während des Programmlaufs auf, wird die Programmkontrolle dem Betriebssystem übergeben. Es übernimmt im Protected Mode also weitaus mehr Aufgaben als im Real Mode.

Da ohne weiteres mehrere Prozesse gleichzeitig laufen können, müssen nicht nur Ein- und Ausgaberoutinen bereitgestellt werden. Zusätzlich muß das Betriebssystem auch den Ablauf der einzelnen »Tasks« (das sind voneinander unabhängige Programme, die scheinbar gleichzeitig bearbeitet werden) und eventuell auftretende Fehlerzustände kontrollieren.

Die zentrale Verwaltung der Ein- und Ausgabe ist bei jedem Multitasking-System (also einem System mit mehreren gleichzeitig laufenden Programmen) notwendig. Da üblicherweise für alle ablaufenden Prozesse nur eine Ausgabeeinheit (nämlich der Bildschirm) zur Verfügung steht, könnte ein wahlfreier Zugriff chaotische Folgen haben. Damit diese Kontrolle sichergestellt ist, wird der Speicher in Berechtigungsebenen unterteilt. Die privilegierteste Ebene ist die Ebene 0, am wenigsten Rechte hat Ebene 3. Diese Aufteilung ist schematisch in Bild 3 dargestellt.

Jedes ablaufende Programm bekommt beim Start eine Berechtigungsebene

2400 bps MODEMS

TORNADO 2400E
Tischgerät incl. Steckernetzteil für alle Rechner mit RS232/V.24 **348,–**

MAXMODEM 2400 MNP5
Wie oben, mit MNP5 Übertragungsprotokoll bis 4800 bps eff. Geschw. **599,–**

TECS 2400H, PC-Karte, halbe Länge, COM1: bis COM4: konfigurierbar **298,–**

Lieferung per Nachnahme, komplett mit engl. Handbuch und Telefonkabel (USA), 1 Jahr Garantie, Rückgaberecht innerh. von 8 Tagen ohne Angabe von Gründen.

Leistungsmerkmale:
2400, 1200, 600, 300 bps CCITT V.22bis/V.22/V.21, 1200, 300 bps Bell 212a/103, kompatibel mit HAYES SMARTMODEM 2400 (AT-Kommandos), automatische Wahl (Ton oder Impuls), Autoanswer, Konfiguration speicherbar.
Der Betrieb dieser Modems am öffentlichen Postnetz in der BRD und in West-Berlin ist verboten und unter Strafe gestellt.

Carl Schewe (GmbH & CO.), Abt. Modems
Essener Str. 97, 2000 Hamburg 62
Tel. (0 40) 5 27 03 21, Fax (0 40) 5 27 66 54

HITACHI
PUMA-SKETCH

Das Digitalisier-System für professionelles Zeichnen.

Lieferbare Tablettgrößen der Puma-Serie:
08 x 12 / 12 x 12 / 12 x 17 / 15 x 15 / 17 x 17 / 22 x 22 / 24 x 36 / 36 x 48 / 44 x 60 Zoll mit verschiedenen Optionen. Die Größen 17 x 17 und 36 x 48 sind mit rückseitig beleuchteter Digitalisierfläche lieferbar.

Hitachi Europe GmbH, Am Seestern 18
4000 Düsseldorf 11, Tel. 02 11/52 83-0

HITACHI TECHNOLOGY

zugeordnet, in der es arbeiten muß. Auf Speichersegmente, deren Ebene »höher« liegt, kann nicht zugegriffen werden. Ebenso sind einige sehr »gefährliche« Befehle, wie das obenerwähnte Umschalten der Prozessorbetriebsart, gesperrt. Die Zuteilung der Berechtigung läßt sich durch Starten des Prozesses in der Ebene erreichen, in der er später auch ablaufen soll. Verwaltet wird diese Zuteilung vom Betriebssystem.

Die Kontrolle dieser Berechtigungen übernimmt wieder der Prozessor, denn im Segmentdeskriptor steht auch noch die Ebenennummer. Sollte also ein Programm, das in Ebene 3 läuft, plötzlich auf ein Speichersegment der Ebene 1 zugreifen wollen, so wird dies mit einem Interrupt abgefangen. Dieser Schutzmechanismus ist besonders bei Ein- und Ausgaben wichtig. Da zum Beispiel bei Zugriffen auf die Festplatte sehr wichtige Daten zerstört werden könnten, muß diese Operation von einer privilegierten Ebene aus koordiniert werden. In der gleichen Weise sind Meldungen auf die Ausgabeeinheit, normalerweise den Bildschirm, zu behandeln. Würde jedes Programm unkontrolliert in den Bildschirmspeicher schreiben, käme es recht bald zu einem Durcheinander.

Bei Lesezugriffen auf die Festplatte muß festgelegt sein, in welches Speichersegment der DMA-Controller die gelesenen Daten schreibt, damit das anfordernde Programm sie auch bekommt. Eine Verwaltung dieser Aufgaben ist, wie Sie sicherlich einsehen, sehr viel aufwendiger als bei einem Betriebssystem, das sich nur um einen einzigen Task kümmern muß. Damit wird offensichtlich, warum Ein- und Ausgabe normalerweise in der höchsten Ebene ablaufen: Nur von dort aus ist der Zugriff auf den gesamten Rechner gegeben. »Normale« Programme laufen dann in einer niedrigeren Schicht.

Logische Ebenen sichern das System gegen Programmfehler ab

Um den vom vorhandenen System gegebenen Schutz gegen eventuelle Progammierfehler auszunutzen, ist es einem Prozeß auch erlaubt, seine Ebenennummer herabzusetzen. Das empfiehlt sich immer dann, wenn kritische Operationen, wie Ein- oder Ausgabe, vorgenommen werden sollen. Der übrige Programmteil kann zum Beispiel in einer höheren Schicht ablaufen, wenn Zugriffe auf bestimmte geschützte Bereiche des Systems nötig sind.

Ein- und Ausgaben sind durch besondere Statusbits des Prozessors noch einmal geschützt. Jeder Task hat seinen eigenen Status, der natürlich auch dem Prozessor bekannt ist. Sollte ein nicht berechtigter Prozeß Befehle wie »in« oder »out« verwenden, so wird das abgefangen und dem Betriebssystem mitgeteilt.

Damit ein Programm Daten austauschen kann, muß es diese an ein höher privilegiertes Programm weiterreichen. Da es auf dessen Datensegmente nicht ohne weiteres zugreifen kann, wurden »Gates« (»Datenschleusen«) eingerichtet. Gleiches gilt für Unterroutinen, die von verschiedenen Prozessen benutzt werden sollen. Gates sind Speichersegmente, deren Deskriptor sich von dem normaler Segmente unterscheidet. In diesem besonderen Deskriptor steht die Gate-Information. Wird nun, absichtlich oder nicht, ein kritischer Fehler verursacht, der das System lahmlegen könnte, so liefert der Gate-Deskriptor die Information, daß diese gerade abgearbeitete Routine ein Gate behandelt. Der Deskriptor ist dem Prozessor natürlich zugänglich, um das Gate-Segment ansprechen zu können. Sollte der »Verstoß« von einem nicht privilegierten Programm begangen worden sein, so tritt wieder die Fehlerbehandlung des Betriebssystems in Kraft.

Für Interrupts und Fehlerbehandlungen existieren eigene Gates, in deren Deskriptoren die entsprechenden Informationen vorhanden sind. Dies ist notwendig, denn diese Routinen benötigen vollen Zugriff auf das gesamte System.

Die eben geschilderten komplexen Verwaltungs- und Schutzmechanismen kommen erst zur Wirkung, wenn sie durch ein leistungsfähiges Betriebssystem unterstützt werden. Theoretisch ist es natürlich möglich, ein Programm, das alle benötigten Routinen enthält, in der obersten Ebene ablaufen zu lassen. Außer dem erweiterten Speicherbereich bringt der Protected Mode dann aber kaum Vorteile. Das Programm wird, im Gegensatz zum Einsatz im Real Mode, sogar etwas an Geschwindigkeit einbüßen, da die Deskriptoren verwaltet werden müssen, was im Protected Mode komplizierter ist. Erst mit der Hierarchievergabe und der Kontrolle paralleler Prozesse kann das System seine volle Leistung entfalten.

Mit der Vorstellung des 80386-Prozessors hat Intel diesem Konzept noch einige Erweiterungen hinzugefügt. Alle Prozessorregister besitzen eine Breite von 32 Bit, was der Arbeitsgeschwindigkeit sämtlicher Operationen sehr zugute kommt. Außerdem wurde dadurch der im 80286 verfügbare Adreßraum nochmals vergrößert, denn die Erfahrungen haben gezeigt, daß 16 MByte manchmal sehr knapp bemessen sind.

Eine wichtige Hilfe für Programmierer ist das »Paging«. Das heißt, der Prozessor kann Speicherblöcke an beliebigen Adressen einblenden. Dadurch können Programme so geschrieben werden, daß sie zum Beispiel bestimme Routinen immer an der gleichen Stelle erwarten, bezogen auf ihre Startadresse. Das vereinfacht die Programmierung erheblich. Des weiteren wurde virtuelle Speicherverwaltung möglich. Sie erlaubt es dem 80386, einen 8086 zu emulieren, also nachzuahmen. Gleichzeitig können beliebig viele dieser virtuellen

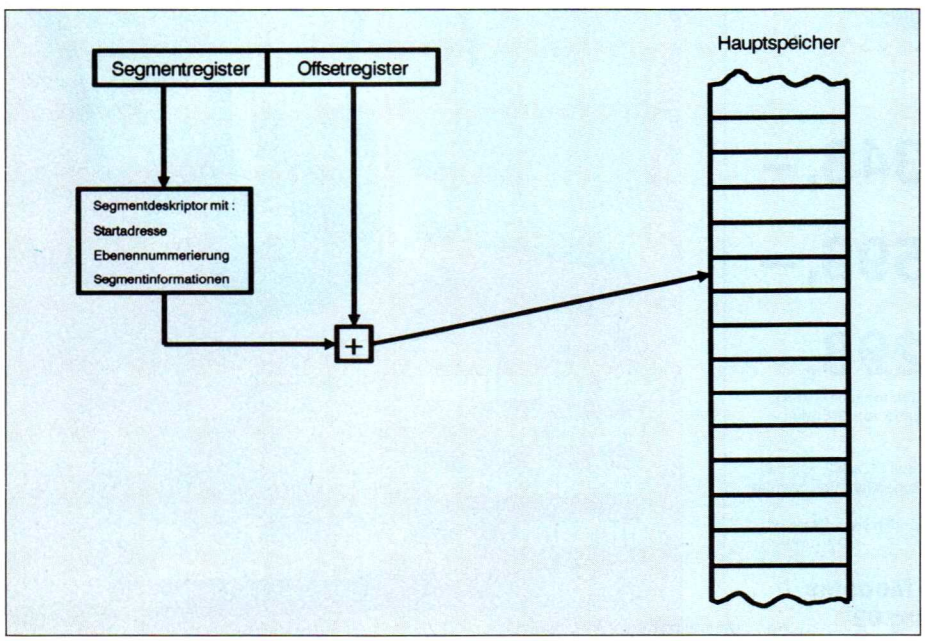


Bild 2. Die Speicheradressierung im Protected Mode

HIGHSCREEN® 386-SX KOMPLETTCOMPUTER

Wirklich komplett: Incl. Drucker, Hard- *und* Software!

Und dabei gekonnt preiswert! Nur **3895.- DM!** Sie sparen 560.- DM (s.u.)!

HIGHSCREEN KOMPAKT AT 386-SX	Im Preis enthalten
■ 80386-SX Prozessor, 1 MB , 5.25" Floppy 1.2 MB	✓
■ 20 MB Festspeicherplatte 45 ms	✓
■ 3.5" Floppy 1.44 MB	✓
■ VGA-Farbmonitor 14" (640 x 480 Punkte)	✓
■ VGA-Farbgrafikkarte	✓

	Im Preis enthalten
■ Schönschreibdrucker NEC P2 Plus incl. Kabel	✓
■ DOS 3.41 DIGITAL RESEARCH	✓
■ Benutzeroberfläche ERGO	✓
■ ConText PRO Echtbildtextverarbeitung	✓
■ ADREWA Adreßverwaltung	✓

Incl. ERGO-Benutzeroberfläche

Übersichtliche Darstellung bei VGA-Monitoren auch farbig bis 50 Zeilen im Bildschirm. Pulldown-Menüs, Dateiverwaltung, Verzeichnisverwaltung, Arbeitshilfen, Menügenerator.

Incl. NEC P2 Plus Schönschreibdrucker

- Bis zu 200 Zeichen/Sek. (96 bei Schönschrift)
- Einzelblatt + Traktorzuführung
- Papierparkfunktion (Einzelpreis **844.- DM**)

Incl. ConText PRO Echtbild-Textverarbeitung

Umfangreiche Textverarbeitung mit Echtbilddarstellung, d.h. bei der Texterfassung sehen Sie bereits das fertige Druckergebnis im Bildschirm (incl. Breitschrift, Fettschrift, Schrägschrift, Balkengrafik etc.).
Komfortable Benutzerführung mit Pulldown-Menüs oder Word-Star-kompatiblen Tastaturbefehlen. Bis zu 58 Zeilen bei Hercules-Monochrome und 60 Zeilen bei VGA-Farbmonitoren (etwa 1 DIN A4-Seite) können gleichzeitig im Bildschirm dargestellt werden.

HIGHSCREEN KOMPAKT AT 386-SX

80386-SX-Prozessor, 1 MB (Aufpreis 2 MB: **398.-**) 1.2 MB Floppy 5.25", 20 MB Festspeicherplatte	**2295.-**
Floppy 3.5" 1.44 MB	**179.-**
HIGHSCREEN 14" Farbmonitor (640 x 480 Punkte)	**799.-**
VGA-Farbgrafikkarte	**299.-**
NEC P2 Plus 24-Nadel-Drucker	**844.-**
Verbindungskabel dazu	**39.-**
statt einzeln ***komplett***	~~4455.-~~

3895.-

Sie sparen 560.- DM!

VOBIS jetzt auch 2x in ÖSTERREICH:
A-1010 WIEN · Opernring 21
Telefon 0222/5 87 90 67
1150 WIEN · Mariahilferstr. 151/Ecke Haidmanngasse · Tel. 0222/8 33 87 05
■ **DIREKTVERSAND: 0222/5 87 98 21**

VOBIS-Zentrale/Direktversand:
Postfach 1778 · Rotter Bruch 32-34
5100 AACHEN

VOBIS MICROCOMPUTER

Adressen in ROT jetzt NEU!

1000 BERLIN 30
Kurfürstenstr. 101
030/2 13 94 80
1000 BERLIN
Kurfürstendamm 162
030/8 91 20 15
1000 BERLIN-Steglitz
Schloßstr. 67
030/8 34 40 45
2000 HAMBURG
Krohnskamp 15
040/2 79 46 76
2000 HAMBURG
Esplanade 41 (Finnlandh.)
2000 HAMBURG-Altona
Große Bergstr. 179
040/3 89 51 42
2300 KIEL
Sophienblatt 74-78
0431/67 86 22
2400 LÜBECK
Große Burgstr. 37
0451/7 44 03
2800 BREMEN
Violenstraße 37
0421/32 04 20
3000 HANNOVER
Berliner Allee 47
0511/81 65 71
3300 BRAUNSCHWEIG
Bohlweg 47
4000 DÜSSELDORF
Wielandstr. 21
0211/35 99 64
4000 DÜSSELDORF 1
Hüttenstr. 5a
0211/37 17 18
4100 DUISBURG 1
Fr.-Wilhelm-Str. 30
0203/2 78 63
4150 KREFELD
Ostwall 92
02151/80 07 93
4300 ESSEN
Huyssenallee 3
0201/23 17 74
4400 MÜNSTER
Geiststr. 4
4600 DORTMUND
Hamburger Str. 110
0231/57 30 72
4800 BIELEFELD
Alfred-Bozi-Str. 14
0521/6 38 78
5000 KÖLN
Mathiasstr. 24-26
0221/24 86 42
5000 KÖLN
Barbarossaplatz 5
0221/24 51 05
5100 AACHEN
Viktoriastr. 74
0241/54 31 00
5100 AACHEN
Rotter Bruch 20
0241/54 10 27
5100 AACHEN
Adalbertsteinweg 4
5300 BONN
Münsterstr. 18 (Cassius-B.)
0228/65 00 30
6000 FRANKFURT
Frankenallee 207/209
069/73 50 68
6000 FRANKFURT
Gutleutstr. 45
069/23 20 74
6200 WIESBADEN
Schützenhofstr. 4
06121/30 70 12
6400 FULDA
Am Rosengarten 14
0661/7 82 66
6600 SAARBRÜCKEN
St. Johanner Markt 26
0681/39 85 89
6800 MANNHEIM 1
Kaiserring 36
7000 STUTTGART
Marienstr. 11-13
0711/60 63 36
7500 KARLSRUHE
Kriegsstr. 27/29 (BGH)
0721/37 82 68
7750 KONSTANZ
Kreuzlinger Str. 18
07531/1 55 60
8000 MÜNCHEN
Aberlestr. 3
089/77 21 10
8000 MÜNCHEN 81
Arabellastr. 7
089/9 10 29 68
8500 NÜRNBERG
Vordere Ledergasse 8
0911/23 29 95
8720 SCHWEINFURT
Markt 12-18
09721/18 53 13
8900 AUGSBURG
Jakoberstr. 16

Prozessoren »geöffnet« werden, die alle parallel arbeiten. Häufig benötigen die Programme, die mit diesen Prozessoren laufen sollen, ein Betriebssystem, zum Beispiel MS-DOS. Damit dessen Programmteile nicht in jedem Speicherbereich stehen müssen, werden sie durch das Paging eingeblendet.

Leider besitzt der 80286 diese Fähigkeiten nicht, deshalb machen nur wenige Programme davon Gebrauch, denn sie sollen ja auf allen Prozessoren im Protected Mode funktionieren.

Mit den bisher angesprochenen Informationen wird Ihnen vielleicht verständlich, warum es nicht besonders einfach ist, Programme für MS-DOS auf den Protected Mode umzusetzen, um das Speicherplatzproblem zu umgehen. Da diese Programme von der einfachen Segmentverwaltung ausgehen, funktionieren sie unter dem erweiterten Modus nicht. Dazu kommt, daß viele Programme Ein- und Ausgaben durch Direktzugriffe auf die Hardware selbst vornehmen, was durch die beschriebenen Schutzmechanismen so ohne weiteres nicht möglich ist.

Multitasking – Betriebssysteme entfalten die volle Leistung des Prozessors

Seit einiger Zeit drängen Programme auf den Markt, die als »MS-DOS-Extender« geläufig sind. Dabei wird unter MS-DOS der Protected Mode des Prozessors genutzt. Die auszuführenden Routinen müssen lediglich für den Protected Mode compiliert werden. Diese Aufgabe übernehmen einige handelsübliche Compiler, die wahlweise den Code für den Real Mode oder den Protected Mode erzeugen können. Manche Programmiersprachen sind derzeit in zwei Versionen erhältlich, um die Programme in der benötigten Ausführung zu übersetzen.

Liegt der Maschinencode vor, schaltet der MS-DOS-Extender nach den erforderlichen Vorarbeiten in den Protected Mode um. Zu den Vorarbeiten gehören neben dem Initialisieren der Deskriptoren auch die Bereitstellung der erforderlichen Routinen, um zum Beispiel die Ein- und Ausgabe durchführen zu können. Dann wird das Programm gestartet, das nach seinem Ablauf die Kontrolle wieder an den Extender zurückgibt. Der wiederum schaltet den Prozessor in den Real Mode zurück und reaktiviert MS-DOS. Nachteilig ist in diesem Fall, daß Multitasking von Anwenderprogrammen nur schwer möglich ist. Nutzbar sind dafür aber der große Speicher und die umfangreichen Kontrollmechanismen eines 80286- oder 80386-Computers. Zudem erhöht sich die Geschwindigkeit, denn für alle Kontrollroutinen und für die Ein- und Ausgabe ist das Multitasking voll nutzbar. Bei diesen Extendern ist die Mehrzahl nur für den 80386 geeignet, der, wie vorhin angesprochen, im Protected Mode leistungsfähiger als der 80286 ist.

Ein vollständig anderes Konzept vertritt das Betriebssystem OS/2. Obwohl die sogenannte DOS-Kompatibilitätsbox bereitgestellt wird, hat die Struktur von OS/2 mit MS-DOS nur noch wenig zu tun.

In der Voreinstellung befindet sich der Computer im Protected Mode, in dem auch die meisten Programme ausgeführt werden. Dadurch sind alle Vorzüge, wie Multitasking und umfangreiche Schutzmechanismen, verfügbar. Das Betriebssystem enthält alle oben beschriebenen Routinen, um eine möglichst komfortable und sichere Programmumgebung zu gewährleisten.

Damit Sie Ihre ältere Software weiterverwenden können, stellt OS/2 die DOS-Kompatibilitätsbox zur Verfügung. Dabei handelt es sich um einen zusätzlichen Task, der im Real Mode ausgeführt wird – zuzüglich aller Einschränkungen, die dieser Modus fordert. Da die Betriebssystemroutinen von MS-DOS nur simuliert werden, kann es bei sehr spezifisch programmierten Anwendungen zu Schwierigkeiten kommen, falls Sie diese ausführen möchten. Die Simulation ist aber erforderlich, da OS/2 als Multitasking-System die Kontrolle über sämtliche Ein- und Ausgaben behalten muß.

Aus Kompatibilitätsgründen nutzt OS/2 kaum die erweiterten Fähigkeiten des 80386. Da viele Leistungsmerkmale dieses Prozessors dem Konzept von OS/2 jedoch entgegenkommen, dürfte es nur noch eine Frage der Zeit sein, bis eine OS/2-Version speziell für den 80386-Prozessor erscheint.

Erkaufen müssen Sie all diese Vorteile mit einem – für MS-DOS-Verhältnisse – riesigen Speicherbedarf. OS/2 allein benötigt schon ungefähr 1,5 MByte Arbeitsspeicher. Damit Programme sinnvoll ausgeführt werden können, sollte das System 4 MByte besitzen. Wenn Sie mehrere Programme gleichzeitig ausführen möchten, sind Sie mit 8 MByte besser beraten. Dazu kommt noch, daß die Programme unter OS/2 im Gegensatz zu MS-DOS durch die aufwendige Speicherverwaltung im Durchschnitt größer sind. Das Nachladen von Programmteilen während des Ablaufs funktioniert natürlich weiterhin, ist für Anwendungen, bei denen es auf Geschwindigkeit ankommt, aber nicht tolerierbar.

Die Festplattenkapazität spielt auch eine wichtige Rolle, denn das gesamte Betriebssystem OS/2 belegt knapp 18 MByte, so daß eine Festplatte mit 80 MByte schon fast als Minimum anzusehen sind.

Es ist abzusehen, daß der Protected Mode in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen wird. Für einige große Anwendungen ist seine Verwendung heute schon unumgänglich, und der Umfang vieler Programme steigt zusehends. Da die Preise von Speicher und Festplatten weiterhin sinken, wird sich vielleicht in einiger Zeit der Standard Protected Mode etablieren können.

(Guido Weckwerth/ks)

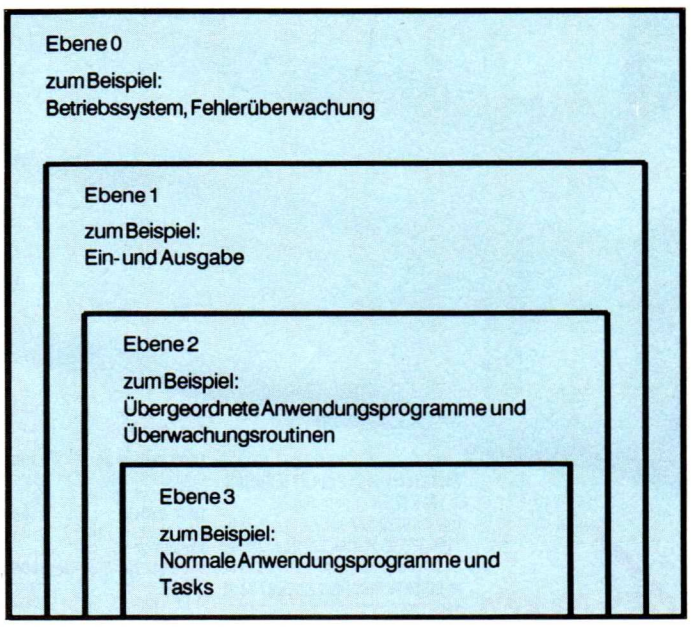


Bild 3. Das Ebenenmodell

Für jeden das richtige!

Industriestandard ist nicht immer Industriestandard. Wer schon einmal eine Maus an seinen AT anschließen oder seinen 386er aufrüsten wollte, der weiß, wovon hier die Rede ist. Sicher, irgendwie funktioniert es immer – aber wie, erfährt man in der Regel nur über Umwege. Denn auf eine Norm scheinen sich die Hersteller auf jeden Fall geeinigt zu haben: Egal, ob Sie mit einem englischen oder einem deutschsprachigen Handbuch arbeiten, verstehen werden Sie es in Regel nur, wenn Sie bereits „vom Fach" sind. Deshalb haben wir Standardwerke geschaffen, die Ihnen weiterhelfen. Beim Einstieg, bei der praktischen Arbeit und beim „Tuning".

Das Handbuch zum AT...

Im großen AT-Buch finden Sie all die Informationen, die Sie für eine optimale Arbeit mit Ihrem AT brauchen. Egal, um welches Modell es sich handelt und von welchem Hersteller es angeboten wird. Hier erfahren Sie, wie Ihr AT aufgebaut ist und wie er arbeitet, wie Sie ihn am besten nutzen und wie er ausgebaut werden kann. Dabei werden sowohl der Original-IBM-AT berücksichtigt als auch die zahlreichen Nachbauten, die auf dem PC-Markt erhältlich sind. Sie erfahren alles über das Konfigurieren Ihres Systems, lernen Steckkarten nachträglich einzubauen und können sich mit den entsprechenden Informationen für die richtige Grafikkarte entscheiden (Hercules, CGA, EGA, VGA...). Sie bekommen anschauliche Erklärungen zu Expanded und Extended Memory nach dem LIM-4.0-Standard und und und. Dazu jede Menge zur Installation des Systems, zur Tastatur-Programmierung und zur Organisation der Festplatte. Mit vielen bewährten Praxistips – beispielsweise zur Konfiguration eines Zusatzlaufwerks. Ein verständlicheres Handbuch werden Sie kaum finden.

Das große AT-Buch
Hardcover, 746 Seiten, DM 69,-

... und zum 386er.

Der 386-Spezialist besitzt einen ureigenen Wortschatz. Von Pagepool ist die Rede, von EMS, SIMMs und SIPPs, von Microchannel und EISA. Mit dem großen 386er-Buch können Sie hier mitreden. Dieser Band vermittelt Ihnen alle Informationen rund um den 386er – von Anfang an. Beginnend mit wichtigen Einkaufshinweisen zeigt dieses Nachschlagewerk, wie Sie die Geräte anschließen und das System auf Ihre Bedürfnisse abstimmen. Schritt für Schritt werden dann alle Details erklärt: die unterschiedlichen Prozessoren und ihre Eigenschaften, die verschiedenen Platinen mit ihren Bauteilen, die Funktionsweise der einzelnen Bus-Systeme, die Speicherbausteine und die Speicherverwaltung, Rechner-Setup, Festplatteneinbau und Installation. Soweit zur Hardware – genauso ausführlich wird natürlich auch die Software beschrieben: die Betriebssysteme (MS-DOS, DR-DOS, OS/2 und Unix), die Benutzeroberflächen (Windows, Presentation Manager, DeskView ...) und die Standardsoftware.Eben ein Buch für alle, die rundum informiert sein wollen.

Das große 386-Buch
Hardcover, 402 Seiten, DM 69,-

DATA BECKER
Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1

COUPON

Bitte ausschneiden und einsenden an:
DATA BECKER, Merowingerstraße 30, 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich

- ☐ Das große AT-Buch
- ☐ Das große 386-Buch

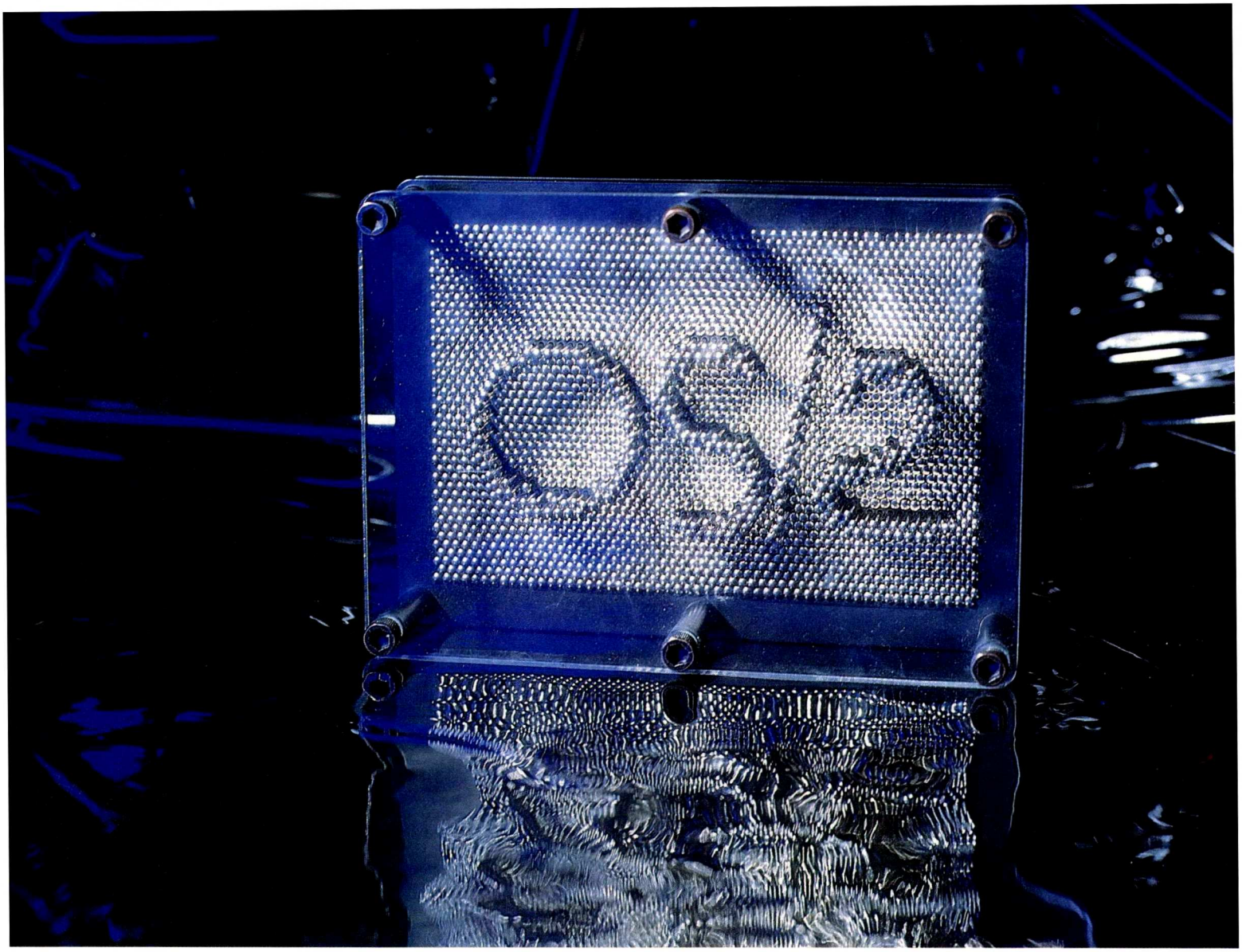
Ich bezahle

- ☐ per Nachnahme
- ☐ mit beil. Verrechnungsscheck

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____



Die OS/2-Werkstatt

Der erste Kontakt mit einem neuen Betriebssystem ist meistens ein Sprung ins kalte Wasser, besonders wenn man sich gerade erst an ein anderes gewöhnt hat. Im Falle eines Umstiegs auf OS/2 jedoch fällt die Umgewöhnung leichter als angenommen. OS/2 sieht auf der Betriebssystemebene aus wie MS-DOS, die grafische Benutzeroberfläche ist prinzipiell wie Windows zu bedienen. Eine Einweisung in die Bedienung der wichtigsten Komponenten bietet der folgende Beitrag.

Die grafische Benutzeroberfläche von OS/2, der Presentation Manager oder »PM« (Bild 1), unterscheidet sich in Bedienung und Funktionsweise nicht von Microsoft Windows. Programme werden als Fenster auf dem Bildschirm dargestellt, deren Größe und Position variabel sind. Fenster überlappen sich, wobei das aktive Fenster immer vollständig zu sehen ist.
Um die Übersichtlichkeit zu bewahren, gibt es im unteren Bereich des Bildschirms eine Art »Aufbewahrungsstelle« für momentan nicht benötigte Fenster und Programme. Um ein Fenster dorthin zu bewegen, klicken Sie mit der Maus das nach unten zeigende Pfeilsymbol der Titelleiste eines Fensters an (Bild 2). Das auf diese Weise »geparkte« Programm wird dann als Sinnbild angezeigt, das Sie durch einen einfachen Doppelklick wieder an seine ursprüngliche Position zurückbewegen.
Das Anklicken des zweiten Pfeils in der Titelleiste bewirkt, daß das Fenster in seiner maximalen Größe dargestellt wird und die anderen Fenster am Bildschirm überdeckt. Ein zweites Betätigen dieses Knopfes macht die Vergrößerung rückgängig.
Programme, die Sie nicht mehr benötigen, sollten geschlossen werden, anstatt sie als Sinnbild aufzubewahren. Dadurch wird Arbeitsspeicher frei, der ansonsten verschwendet wäre. Geschlossen werden Fenster, indem Sie den Knopf in der linken Ecke der Titelzeile doppelt anklicken.

Das Hilfesystem von OS/2 steht Ihnen jederzeit zur Verfügung

Für Tastaturbenutzer ist ebenfalls gesorgt. Die wichtigste Taste ist in diesem Zusammenhang die Alt-Taste. Ein kurzer Druck, und sie macht die Menüleiste zugänglich. Die jeweiligen Menüs können nun mit den Cursor-Tasten oder den Kurzwahlbuchstaben (im Menü unterstrichen dargestellt) erreicht werden. Der gewählte Menüpunkt wird mit »Return« aktiviert. Drücken Sie [Alt] und die Leertaste, dann befinden Sie sich im sogenannten Systemmenü des Fensters. Hier kann das Fenster verkleinert, vergrößert oder geschlossen werden. Bei den meisten OS/2-Applikationen sind wichtige Funktionen auf einfache Tastenkombinationen gelegt, um den umständlichen Weg über die Menüs zu verkürzen. Diese Tastenkombinationen werden in den Menüs rechts von der Beschreibung des Menüpunkts angegeben. Gängigste Abkürzungen sind zum Beispiel [Alt-F4] zum Schließen eines Fensters oder [Alt-F9] zur Minimierung und Ablage in der Sinnbildleiste.

Im Gegensatz zu Windows oder MS-DOS bietet OS/2 ein integriertes Hilfesystem für alle Anwendungen. Auch die Bestandteile des Betriebssystems sind hier nicht ausgeschlossen. Für die Hilfe gibt es einen eigenen Menüpunkt, der in der Regel an der rechten Seite der Menüleiste zu finden ist. Die Funktionstaste [F1] bewirkt ebenfalls die Aktivierung des Hilfesystems – in der Regel auch dann, wenn kein Menüpunkt oder Knopfsymbol dafür erscheint.

Das Hilfesystem ist sehr komfortabel. Jeder Hilfetext stellt ein eigenes Fenster dar, das in der Größe variiert und auch als Sinnbild aufgehoben werden kann. In den Texten erscheinen spezielle Stichwörter farbig, zu denen durch einen Doppelklick weitere Informationen abrufbar sind (Bild 3).

Die Hilfe verwaltet außerdem eine Liste, in der alle bereits gelesenen Texte vermerkt werden – der Überblick bleibt auch in großen Texten erhalten. Selbstverständlich können die Texte jederzeit in die Zwischenablage übertragen oder gedruckt werden.

Haben Sie erst einmal mehrere Applikationen oder Dokumente geöffnet, wird es unübersichtlich auf dem Schirm. Schnelle Hilfe beim Auffinden eines Fensters leistet der Task-Manager. Es gibt verschiedene Wege, ihn zu aktivieren: [Ctrl-Esc] drücken, aus dem Systemmenü eines beliebigen Programms »Switch to ...« auswählen oder die rechte Maustaste drücken, wenn sich der Mauszeiger über dem Bildschirmhintergrund befindet. Der Task-Manager zeigt nun alle laufenden Prozesse (Programme) an, und zwar gegebenenfalls auch mit dem in Bearbeitung befindlichen Dateinamen (Bild 4). Ein Doppelklick auf den Eintrag der Liste genügt, und Sie befinden sich im ausgewählten Fenster.

Wenn Sie einen OS/2-Rechner abschalten möchten, sollten Sie das Betriebssystem zuvor deaktivieren. Hierzu dient der Menüpunkt »Desktop/Shutdown ...«. Er beendet alle laufenden Programme und schließt Dateien, auch solche, die gerade nicht sichtbar sind. Ein einfaches Abschalten des Rechners ohne »Shutdown« kann zu Dateifehlern auf der Festplatte und sogar zu Dateiverlusten führen.

Bei vielen geöffneten Fenstern verlieren Sie schnell den Überblick – OS/2 hilft

Nach dem Starten von OS/2 Version 1.2 meldet sich der Desktop-Manager, der sich angenehm vom Windows-MS-DOS-Fenster unterscheidet. Die Funktion des Desktop-Managers ist es, dem Benutzer die verfügbaren Programme zu zeigen und sie zu starten. Zur Wahrung der Übersicht werden die einzelnen Programme in sogenannte »Gruppen« unterteilt. Diese zeigt der Desktop-Manager als kleine Sinnbilder untereinander an, die erste Gruppe wird automatisch geöffnet (Bild 5). Die darin enthaltenen Programme werden durch ihr Sinnbild und einen Klartextnamen repräsentiert. Diese Daten werden in der Regel vom Installationsprogramm der jeweiligen Software festgelegt. Die Änderung dieser Parameter bewirkt der Menüpunkt »Program/Properties ...«. Neue Applikationen können jederzeit in die Gruppe aufgenommen werden; hierzu ist der Menüpunkt »Program/New ...« zuständig. Benötigt werden der Titel, unter dem das neue Programm in die Liste aufgenommen wird, und der Dateiname, unter dem das Pro-

Bild 1. Etwas ansprechender und komfortabler als Windows 2.1 ist OS/2 in der Version 1.2

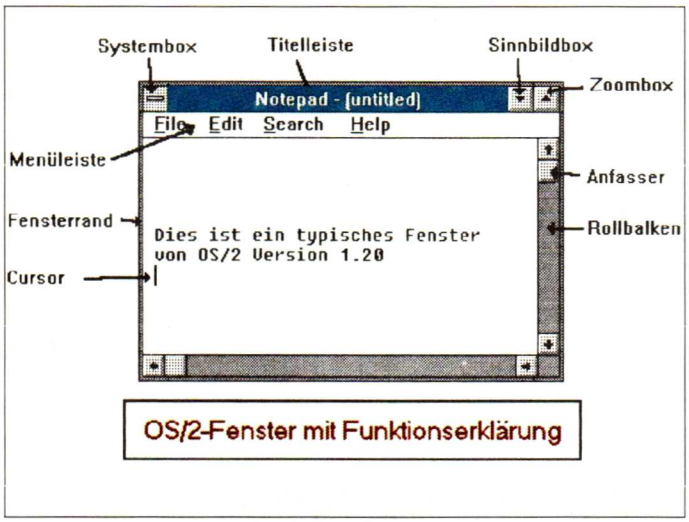


Bild 2. Die Anatomie eines Fensters in OS/2 mit allen Kontrollmechanismen

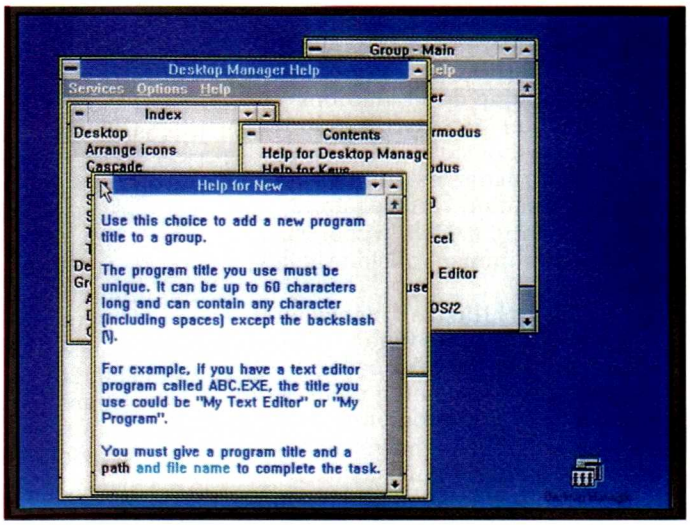


Bild 3. Das Hilfesystem von OS/2, im Vordergrund die Erläuterung eines Stichworts

gramm auf der Festplatte gespeichert ist. Als Zusatz ist die Angabe von Startparametern und eines Arbeitsverzeichnisses möglich, in dem das gestartete Programm dann seine Dateien ablegt.

Je nach Inhalt und Textlänge müssen die Gruppenfenster verschieden groß sein, um alles anzuzeigen. Daher ist es sinnvoll, für alle Fenster eine Größe und Position zu speichern, an denen sie dann bei späterem Aktivieren erscheinen. Hierzu öffnen Sie der Reihe nach alle Gruppenfenster, stellen ihre Größe ein und setzen sie an den gewünschten Platz. Sind alle Fenster eingestellt, wählen Sie im Desktop-Manager den Menüpunkt »Desktop/Save ...« (Bild 6).

Seltener gebrauchte Gruppenfenster können Sie nach dem Starten eines Programms automatisch zum Sinnbild verkleinern. Hierzu dient ein Menüpunkt namens »Minimize on use« im Menü »Program«. Er funktioniert als Schalter, ein kleines Häkchen an seiner linken Seite signalisiert, daß er eingeschaltet ist. Gespeichert wird diese Änderung nur, wenn Sie bei Abschalten des Systems mit »Desktop/Shutdown ...« die Option »Save« anklicken.

Die Konzeption der Druckeransteuerung ähnelt bei OS/2 der von Windows

Das Drucken mit dem Presentation Manager ist an sich einfach. Um einen Drucker richtig anzusteuern und all seine Funktionen auszunutzen, ist die genaue Kenntnis seiner Steuercodes Voraussetzung. OS/2 erlangt dieses Wissen über ein kleines Programm, den sogenannten Druckertreiber. Dieser Treiber ist speziell für den entsprechenden Drucker geschrieben worden. Er übermittelt den unter OS/2 laufenden Programmen auch Informationen über die Fähigkeiten des Druckers. Dazu jedoch muß dem Druckertreiber zusätzlich mitgeteilt werden, welche Ausstattung Ihr Drucker hat, welches Papier eingelegt ist und so weiter.

Etwas aufwendig ist die Einstellung der Druckertreiber und Drucker-Spooler. Bei der Version 1.2 von OS/2 sind zwei Programme für die Installation und Einstellung von Druckern verantwortlich: die Systemsteuerung (Control Panel) und die Druckersteuerung (Print-Manager). Mit der Systemsteuerung muß als erstes ein Druckertreiber installiert werden, sofern dies noch nicht geschehen ist. Bei der Installation von OS/2 selbst wird nur ein Treiber für den IBM-Nadeldrucker 4201 eingerichtet, der jedoch für die meisten Applikationen nicht brauchbar ist. Entsprechende Druckertreiber werden häufig zusammen mit größeren Applikationen mitgeliefert (zum Beispiel Pagemaker, Excel, Describe, Lotus). Haben Sie bei der Installation

Bild 4. Der Task-Manager zeigt alle Programme und die geöffneten Dateien

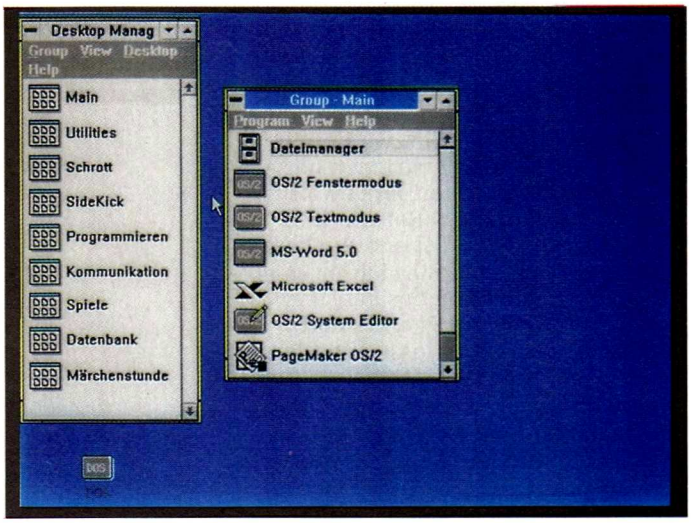


Bild 5. Das Hauptfenster des Desktop-Managers und die erste Gruppe werden nach dem Starten von OS/2 geöffnet

VORSICHT: Mit den meisten Netzwerken (LAN) erwerben Sie auch den RAM*-Vielfraß

*1) dt.: Hauptspeicher
2) engl.: Widder

Es soll Leute geben, die in ein Netzwerk investieren und anschließend herausfinden, daß es soviel Hauptspeicher belegt, daß kein Platz mehr für die wichtigsten Anwendungsprogramme – wie etwa Textverarbeitung, Datenbanken und Tabellenkalkulationen – bleibt.

Das war es dann, oder man investiert noch einmal, in Hauptspeicher-Erweiterungen aller Netzwerk-Arbeitsplätze und die dafür erforderliche Software.

Wir schlagen Ihnen eine wesentlich einfachere und vor allem preiswertere Alternative vor: ***Artisoft LANtastic.***

LANtastic benötigt weniger als 40 KByte RAM auf dem Server und unter 12 KByte (in Worten: zwölf) auf der Workstation.

Dies ist ein erstaunlich geringer Hauptspeicherbedarf, besonders wenn man berücksichtigt, daß LANtastic das File-und Recordlocking von DOS 3.1, zwei Sicherheitsebenen, Printersharing, Disksharing, File-und Programmsharing, Audit Trails, NetBIOS-Kompatibilität, CD-ROM-Unterstützung und noch einiges mehr bietet.

Wegen des wahrlich winzigen Bedarfs an RAM kann das Network Operating System von LANtastic im Base Memory laufen, und es bleibt dennoch genügend Hauptspeicher für Ihre Anwendungssoftware.

PC MAGAZINE EDITOR'S CHOICE LANtastic March 28, 1989

Es ist demnach keine Überraschung, daß das PC-Magazine den Editors Choice Award an LANtastic bei einem Vergleich mit Novell ELS und TOPS vergeben hat. Und das BYTE MAGAZINE schrieb: „LANtastic … ist viel Netzwerk für's Geld."

1 9 8 8 BYTE AWARD OF DISTINCTION

BEST BUY

In der PC-World wurde LANtastic mit dem Attribut „Artisofts' LANtastic ist ein fantastischer Kauf" beschrieben und mit der Auszeichnung „Best Buy" den Lesern zur Anwendung empfohlen.

Schließen Sie sich dem Kampf gegen den RAM-Hunger an. Mehr erfahren Sie bei Microware.

microware

ARTISOFT LANtastic™
Revolutionizing Connectivity

Münsterstraße 100
D-4000 Düsseldorf 30
☏ 0211-449401
Fax 0211-449444

Microware Com AG
Im Bösch 108
6331 Hünenberg
☏ 042-364460
Fax 042-364485

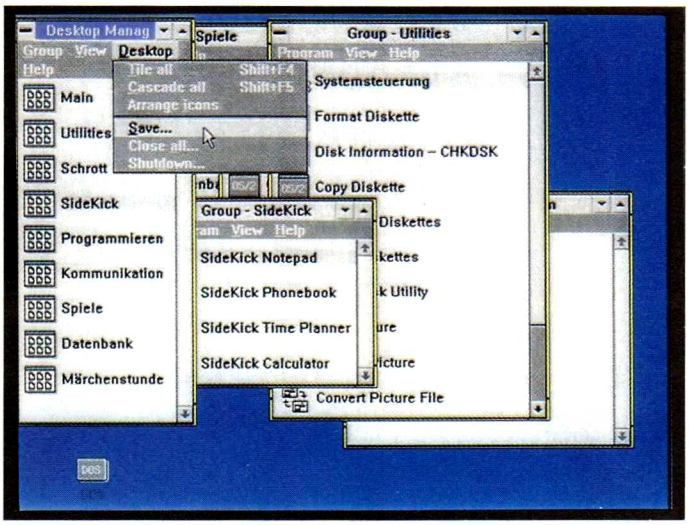


Bild 6. Nach dem Einstellen der gewünschten Form und Position der Fenster des Desktop wird gespeichert

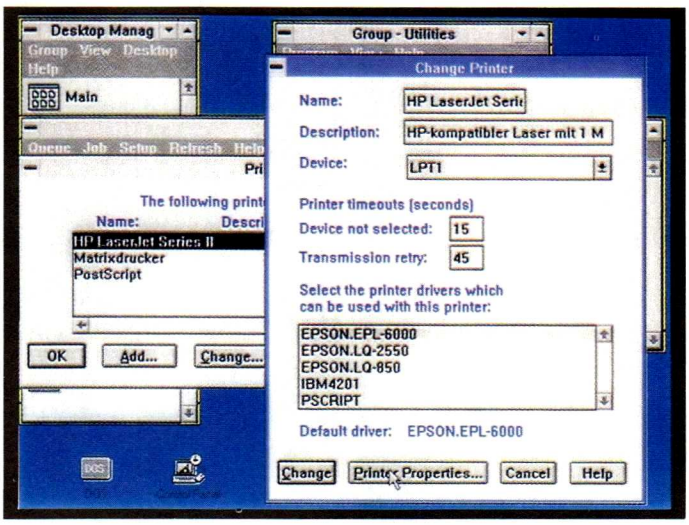


Bild 7. Wichtigstes Fenster im Zusammenhang mit der Druckerinstallation ist »Change Printer«

Ihrer Anwendungen bereits Druckertreiber eingerichtet, müssen Sie das nun nicht mehr tun.

Ansonsten starten Sie »Control Panel« aus der Programmgruppe »Utilities« und wählen den Menüpunkt »Installation/Printer drivers ...«. Mit der Treiberdiskette im entsprechenden Laufwerk sehen Sie dann die verfügbaren Treiber. Manche Treiber erscheinen mehrfach in der Liste, wobei hinter ihren Dateinamen das Druckermodell angegeben wird:

```
PSCRIPT
IBM4201
EPSON.FX-850
EPSON.EPL-6000
```

Hier gilt es nun, das eigene Druckermodell unter den Treibern wiederzufinden. Gelingt dies nicht, müssen Sie einen ähnlichen Treiber auswählen. Sind Sie Besitzer eines Laserjet-kompatiblen Druckers, ist der Treiber »Epson.Epl-6000« das Richtige für Sie. Einen NEC-P6 Plus können Sie ganz gut mit dem Treiber »Epson.FX-850« ansteuern.

Die Installation des Treibers ist jedoch nur der erste Schritt der Druckerinstallation. Nun folgt der unbequeme Teil des Ganzen, die Konfiguration des Drucksystems. Was die Sache etwas kompliziert macht, ist, daß mehrere Drucker an Ihrem System angeschlossen sein können, sowohl über serielle als auch über parallele Schnittstellen. Sie können sogar zwei verschiedene Drucker an einer Schnittstelle betreiben – etwa über einen Druckerumschalter.

Für die weiteren Schritte schließen Sie das »Control Panel« und öffnen den »Print Manager«, den man ebenfalls in der Gruppe »Utilities« findet. Normalerweise ist der »Print Manager« schon gestartet. Sein Sinnbild, ein Drucker, müßte in der Sinnbildleiste zu finden sein. Am schnellsten bringen Sie dies mit dem Task-Manager in Erfahrung ([Ctrl-Esc] drücken).

Im Print-Manager ist nun der Menüpunkt »Setup« von Interesse. Der Menüpunkt »Printer ...« listet alle bisher eingerichteten Drucker auf.

Drucker werden unter OS/2 über zwei Merkmale definiert. Dies ist der Name des Druckers (eine maximal 30 Zeichen lange, frei wählbare Benennung) und der zugehörige Druckertreiber. Haben Sie beispielsweise einen Postscript-kompatiblen Laserdrucker an LPT1 und einen 24-Nadel-Drucker an LPT2, richten Sie nun zwei Druckernamen ein: »Postscript« und »Nadeldrucker«. Mit »Change Printer ...« (Bild 7) haben Sie die Möglichkeit, diese Einstellungen nachträglich zu ändern. Die Einstellung der Druckertreiber an sich geschieht mit Hilfe des Knopfes »Printer Properties« im Fenster »Change Printer«. Das daraufhin erscheinende Fenster ist Bestandteil des Druckertreibers und fällt je nach Gerät verschieden aus.

Der letzte Schritt ist die Einstellung des Drucker-Spoolers. Dieser Spooler hat die für den Benutzer erfreuliche Aufgabe, die Druckdaten auf der Festplatte aufzuzeichnen und dann in der langsamen Geschwindigkeit des Druckers an die Schnittstelle zu schicken, während der Benutzer weiterarbeiten kann.

Die Aufzeichnung geschieht über eine sogenannte »Queue«, also eine Warteschlange. Die Schlange bewirkt nichts anderes, als daß nachfolgende Druckaufträge eingereiht und nacheinander abgearbeitet werden. Damit der Spooler funktioniert, muß er als erstes im Menüpunkt »Setup/Spooler ...« des Print-Managers eingeschaltet sein. Dann benötigt er die Einstellung der Queues mit »Setup/Queues ...«. Genau wie im Druckermenü werden zuerst alle installierten Queues anhand ihres Namens aufgeführt. Eine Queue ist bereits eingerichtet, sie nennt sich »lpt1q« und ist mit dem Queue-Steuerprogramm »pmprint« verbunden. Diese eine Queue genügt völlig, auch wenn Sie mehrere Drucker und Schnittstellen

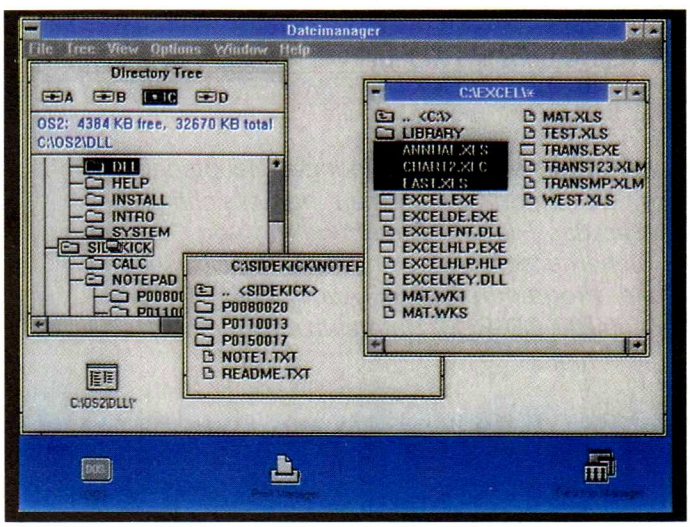


Bild 8. Das File-System von OS/2 zeigt die Verzeichnisse als einzelne Fenster, zwischen denen kopiert und bewegt werden kann

verwenden. Die einzig notwendige Maßnahme ist, bei »Change Queue« alle verwendeten Druckertreiber zu aktivieren (indem Sie sie alle anklicken).
Nach diesen Einstellungen sollte Ihr Drucker eigentlich problemlos funktionieren. Manche Programme haben in derzeit vorliegenden Versionen noch Probleme mit dem Drucker-Spooler. Sollten solche Probleme auftauchen, versuchen Sie es einmal mit Abschalten des Spoolers (»Setup/Spooler« im Print-Manager) mit nachfolgendem Neustart des Betriebssystems (»Desktop/Shutdown« im Desktop-Manager).

Im Gegensatz zu MS-Windows bietet OS/2 mehr Komfort im Umgang mit Dateien

Als großer Vorteil von OS/2 gegenüber dem MS-DOS-Fenster von Windows und dem langweiligen MS-DOS-Prompt »c:>« ist das »File-System« zu nennen. Dieser Dateimanager (so die deutsche Bezeichnung) zeigt Platten oder Disketten anhand ihres Verzeichnisbaums, kann mehrere Verzeichnisse gleichzeitig anzeigen und genau wie Dateien verschieben, kopieren, drucken, löschen, bearbeiten.

Von den vielfältigen Möglichkeiten sieht der Anwender nach dem Start noch nicht viel. Der Verzeichnisbaum, die verfügbaren Laufwerke und ein paar statistische Daten über die Platte füllen kaum den Bildschirm.

Die Verzeichnisse des Baums können wie einzelne Dateien gelöscht, bewegt und kopiert werden. Beim Löschen eines Verzeichnisses werden alle darin enthaltenen Dateien und Unterverzeichnisse ebenfalls gelöscht. Dateien im Verzeichnis bekommen Sie erst zu sehen, wenn Sie ein Verzeichnis des Baums doppelt anklicken. Das entstandene Fenster läßt sich wie üblich in seiner Größe ändern oder auch als Sinnbild aufbewahren (Bild 8).

Innerhalb des Verzeichnisfensters sind eine Vielzahl von Funktionen auf die Dateien anwendbar, die sich im »File-Menü« befinden. Interessant ist die Funktion »Associate ...«. Mit ihr läßt sich der Dateiendung, also den drei Buchstaben nach dem Punkt im Dateinamen, ein oder auch mehrere Programme zuweisen. Verbindet man ».txt« mit Word 5.0 und dem OS/2-Systemeditor, dann fragt Sie das System beim Doppelklick auf eine Textdatei, in welches der beiden Programme die Datei geladen werden soll.

Zum Kopieren, Bewegen und Löschen lassen sich auch mehrere Dateien auswählen, indem sie bei gehaltener Shift-Taste der Reihe nach angeklickt werden. Dateien bewegen, also von einem Verzeichnis in ein anderes, erledigen Sie direkt mit der Maus. Hierzu gilt es, die Datei erst anzuklicken, dann die rechte Maustaste zu halten und den Zeiger auf ein anderes Laufwerk, in ein anderes Verzeichnisfenster oder Verzeichnis im Verzeichnisbaum zu bewegen. Eine Sonderfunktion tritt bei dieser Methode in Kraft, wenn Sie die Datei auf eine ausführbare Programmdatei (zum Beispiel »word.exe«) bewegen. In diesem Fall wird die gewählte Datei in das gewählte Programm geladen.

(Stefan Willmeroth/tr)

AD Computertechnik GmbH
Postfach 770207, D-2820 Bremen 77
Ladenverkauf: 2800 Bremen 1, Landwehrstr. 89
Telefon: 0421-391999 Fax.: 0421-3964762

AD SUPER Neat 286 (LM **32** Mhz)
25 Mhz mit Harris 286 CMOS CPU, 512k Ram ,HGCGrafik, par./ser./Gameport, 1.2 MB Fdd,102 Key Tastat.

50 MB brutto Harddisk inkl. 32k **Cache**, DeskTop

komplett formatiert/getestet: DM **2790,-**

AD Super 386SX (in 16 und 20 Mhz)
mit Neattechnik von Chip&Technology (Shadowram,etc)
3.5" 20 MB Harddisk + Interleave 1:1 WD-Controller

komplett formatiert 20 MhzDM **2599,-**

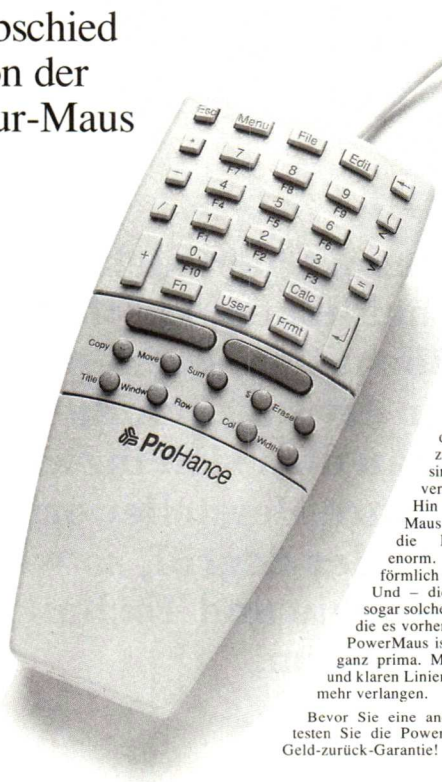
AD SUPER 386 (LM 33 Mhz)
25 Mhz im Profitower mit superleisem Netzteil
inklusive **50** MB brutto Hdd 28 ms + Interleave 1:1

(Optional Cache + DM 1000,-) DM **3999,-**

Mainboards auf Anfr.

Sofort Katalog anfordern!
(DM 1,- in Briefmarken bitte beifügen!)
Alle vollständigen Computersysteme mit
10 Tagen Rückgaberecht+12 Monate Gewährl.

Choose the future
Abschied von der Nur-Maus

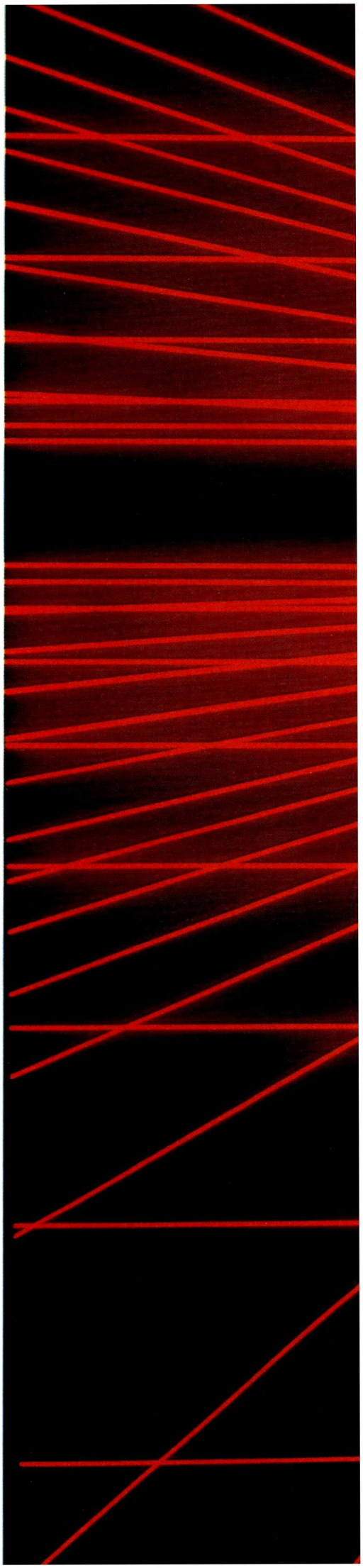


Die ProHance(TM) PowerMaus(TM) ist mehr als bloß eine Maus. Sie ist Maus und Makro-Tastatur in einem. Eine clevere Kombination, die viel Zeit spart. Bis zu 240 Kommandos sind auf Knopfdruck verfügbar. Das lästige Hin und Her zwischen Maus und Tastatur entfällt, die Produktivität steigt enorm. Spreadsheets gehen förmlich in die Überholspur! Und – die PowerMaus macht sogar solche Software mausfähig, die es vorher nicht war. Klar, die PowerMaus ist auch als Nur-Maus ganz prima. Mit perfekter Technik und klaren Linien. Eben für Profis, die mehr verlangen.

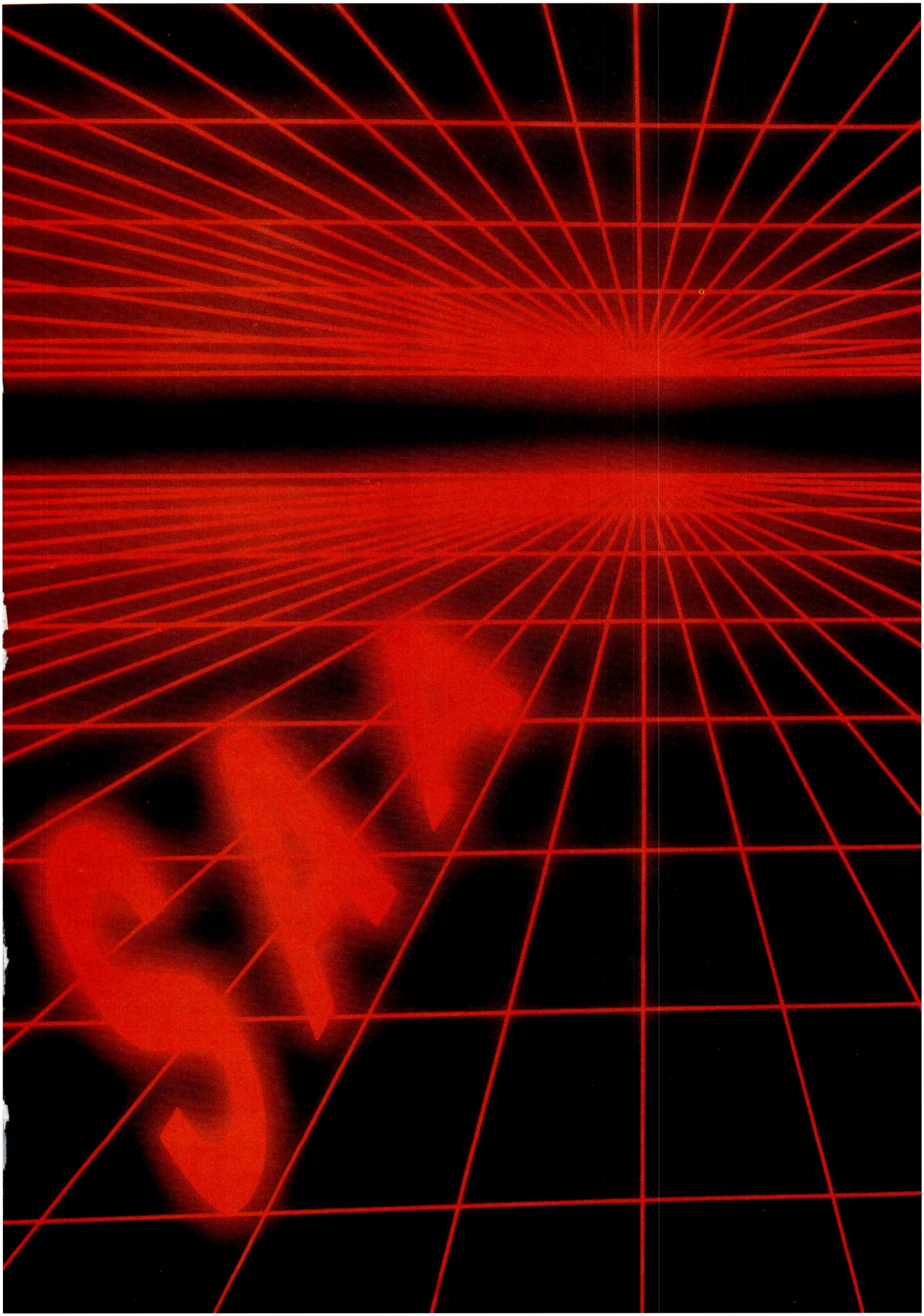
Bevor Sie eine andere Maus kaufen – testen Sie die PowerMaus. Mit 14-Tage-Geld-zurück-Garantie!

PowerMouse
K+S computing, Wachsbleiche 32, **5300 Bonn 1,** Telefon (02 28) 69 30 96, Fax (02 28) 69 49 29

Standard für die Zukunft



Programme werden mehr und mehr an ihrer einheitlichen, komfortablen Benutzeroberfläche gemessen. Erste Maßstäbe setzte hier der sogenannte SAA-Standard von IBM, an dem sich inzwischen viele andere Software-Hersteller orientieren. Doch so geläufig der Begriff, so wenig bekannt die Philosophie und Technik, die sich dahinter verbergen.



SAA (englische Abkürzung für »System Application Architecture«, auf Deutsch: System-Anwendungs-Architektur) ist ein von IBM definierter Standard, der in seiner ersten Fassung bereits im Frühjahr 1987 angekündigt wurde. Hinter SAA verbirgt sich die IBM-Softwarestrategie für die Integration der verschiedenen Rechnerwelten: vom einfachen MS-DOS-PC über OS/2-Rechner, Netzwerke und AS/400 bis hin zur VM- und MVS-Welt der Großrechnersysteme. SAA soll damit den Anwender vom Dilemma befreien, unterschiedliche Software- und Hardware-Plattformen nicht integrieren zu können. Aus den 1987 veröffentlichten IBM-Dokumenten sind in der Zwischenzeit einige Lösungsansätze implementiert worden. Zum Beispiel entsprechen Microsoft-Produkte unter Windows in der Bedienung weitestgehend SAA, und auch das Softwarehaus Star Division hat für alle Programme die SAA-Bedienung als einheitlichen Standard realisiert.

SAA besteht jedoch nicht nur aus der Definition der Bedienung eines Programms, sondern ist vielmehr ein allumfassendes Dokument, das zum Beispiel ebenfalls Programmkommunikation, Datenverwaltung und Programmierschnittstellen spezifiziert. Der folgende Bericht gibt einen Überblick über die gesamte SAA-Spezifikation.

SAA umfaßt auch einheitliche Datenschnittstellen zwischen Anwendungsprogrammen

Überall in unserem Leben werden wir mit Standards konfrontiert. Erst die Standardisierung einfachster Elemente wie Schraube und Mutter hat uns die Möglichkeit gegeben, komplexere Gebilde und Abläufe zu erstellen und zu verstehen. Es wäre beispielsweise heute nicht vorstellbar, daß jeder Automobilhersteller seine eigene Philosophie hinsichtlich der Bedienung von Kupplung, Bremse und Gaspedal entwickelt. Auch können im Automobilbau Zulieferfirmen von Einzelteilen nur über festgelegte Standards Teile für unterschiedliche Hersteller produzieren. Was liegt also näher, als auch Standards in der Datenverarbeitung anzuwenden?

Diese einfache Forderung stieß in der Vergangenheit jedoch immer auf Widerstand der Hardware- und Software-Hersteller, die nicht zu Kompromissen bereit waren. Mittlerweile haben sich eine Reihe von Standardisierungsgremien gebildet, die – mit welchen politischen Zielen auch immer – den Standardisierungsprozeß vorantreiben. Dabei spielt die SAA-Spezifikation durch die exponierte Stellung von IBM sowohl im PC- als auch im Mainframe-Bereich eine wichtige Rolle. Organisationen wie die OSF (»Open Software Foundation« – IBM ist hier förderndes Mitglied), die sich mit zukünftigen Standards in der Unix-Welt beschäftigt, greifen die Idee von SAA teilweise auf und adaptieren die Ideen für ihre Zwecke.

Die Forderung nach einheitlichen Standards stieß oft auf massive Fronten

Wie bereits oben erwähnt, wird oft hinter SAA nur die Definition der Bedienung von Software-Programmen vermutet. Die SAA-Spezifikation besteht jedoch aus einer Vielzahl von Dokumenten, die sich grob in folgende Abschnitte untergliedern lassen:

- Programmbedienungsschnittstelle
- Kommunikationsschnittstelle
- Datenbankschnittstelle
- Programmierung

SAA beinhaltet damit alle wichtigen Komponenten für die Integration von Software und Hardware in eine Gesamtumgebung sowohl für den Anwender als auch für den Entwickler mit dem Ziel eines umfassenden Informationsmanagementsystems über alle (IBM-)Rechner und Betriebssysteme.

Bereits kurz nach dem Erscheinen des ersten IBM-PC versuchte IBM, mit der Herausgabe einer Beschreibung über das Aussehen und die Bedienung von Computerprogrammen eine Quasi-Standardisierung zu schaffen. In dieser Beschreibung fehlten jedoch alle Elemente einer modernen Benutzerschnittstelle wie zum Beispiel Maussteuerung oder Window-Technik. Beeinflußt durch die Entwicklungen grafischer Benutzerschnittstellen (Macintosh, Windows), wurde diese Definition überarbeitet und im Rahmen von SAA in dem CUA (»Common User Access«, in Deutsch: allgemeiner Benutzerzugriff) neu definiert. Diese Spezifikation wurde 1989 nochmals erweitert (Extended CUA).

Der CUA besteht aus den Teilen »Panel Design« (in Deutsch: Anzeigebeschreibung) und »User Interaction« (in Deutsch: Benutzerdialog). Im Panel Design werden Objekte für die Darstellung von Informationen wie zum Beispiel Menüs und Felder beschrieben (Tabelle 1 und 2).

Deutlich wird die objektorientierte Definition bei der Betrachtung der unterschiedlichen Zielsysteme. Es ist zwar von der Darstellung her ein Unterschied, ob das Programm unter einer grafischen Benutzeroberfläche wie dem Presentation Manager, einer zeichenorientierten Oberfläche wie MS-DOS oder auf einem seitenorientierten 3270-Terminal abläuft, rein inhaltlich bleibt ein Feld jedoch immer ein Feld und ein Menü ein Menü. So werden in dem CUA neben den verschiedenen Panel-Elementen auch die Abbildungen und gegebenenfalls die Einschränkungen bei minderwertigen Terminals beschrieben. Außerdem werden sehr genau der Aufbau der Bildschirme (welches Element hat an welcher Position zu stehen) und die zu verwendenden Farben und Video-Attribute bestimmt, die ja ebenfalls entscheidend das »Look and Feel« einer Applikation bestimmen. Beispiele typischer CUA-Applikationen sind Microsoft Excel unter Windows und der Star Writer 5.0 von Star Division (Bild 1 und 2).

Farben und Bildschirmgestaltung der Bedieneroberfläche bestimmen das »Look and Feel« der Applikation

Dabei definiert der CUA für ein Objekt jeweils unterschiedliche Darstellungen in Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit des Bildschirms, also

Die Panel-Typen

Menu Panel	Menüanzeige, Anzeige von einer oder mehreren Auswahlmöglichkeiten, aus denen der Benutzer eine oder mehrere auswählen kann
Entry Panel	Eingabemaske, Anzeige von Feldern, in denen der Benutzer Eingaben tätigen kann und Auswahlmöglichkeiten hat
Information Panel	Informationsmaske, Anzeige von geschützten, weil nicht veränderbaren Daten wie zum Beispiel Meldungen oder Hilfeinformationen
List Panel	Anzeige von Einträgen, aus denen der Benutzer eine oder mehrere Möglichkeiten auswählen kann (zum Beispiel Dateiauswahl)
Logo Panel	Anzeige von Eigentümer- und Copyright-Informationen, spezielles Information Panel
Mixed Panels	Kombinationen aus den aufgeführten Panel-Typen

Tabelle 1. Die verschiedenen Panel-Typen einer SAA-Oberfläche

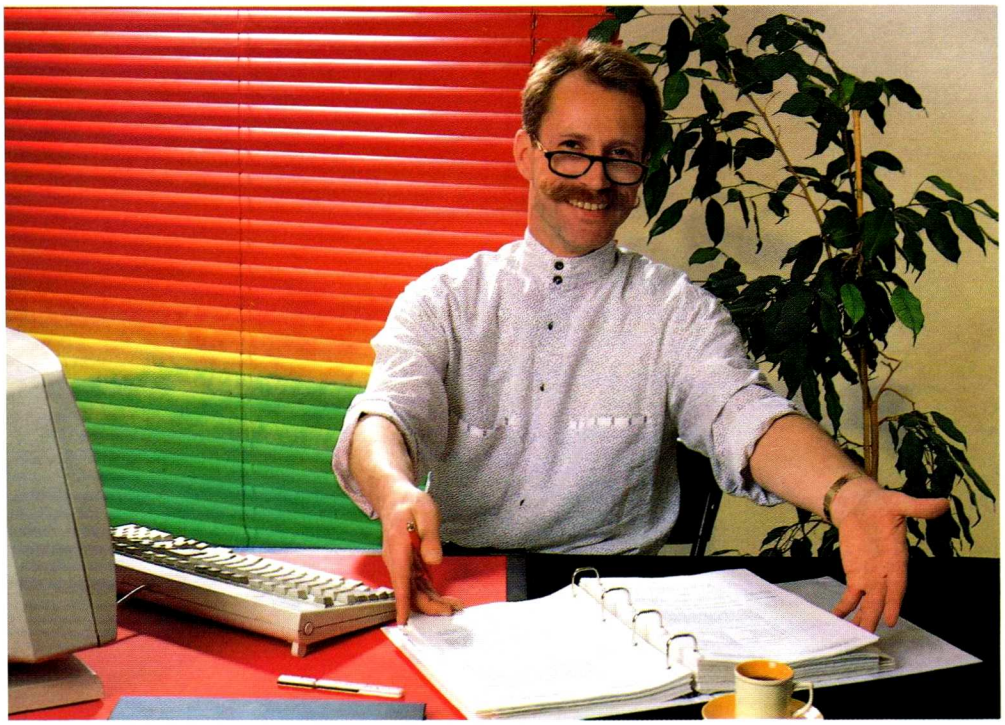
Clipper-klipp & klar

Brandneu!
inkl. Clipper 5.0

Dieses neue Nachschlagewerk hilft Ihnen mit

- **Know-how zum erfolgreichen Clipper-Einsatz**
- **Prozedur- und Funktionsbibliotheken**
- **praxiserprobten Musterlösungen**
- **Tools und Utilities**

Clever mit Clipper



mit diesem neuen Nachschlagewerk

- **verringern Sie Entwicklungszeit und Kosten bei der Programmerstellung mit Clipper**
- **optimieren Sie Ihre dBase-Programme**

Schritt für Schritt zum Clipper-Profi

Erfahrene Clipper-Anwender zeigen Ihnen ohne Fachchinesisch und komplizierte Programmkonstruktionen, wie Sie nahezu spielend zum perfekten Clipper-Anwender werden. Die optimale Programmerstellung erfordert eine gründliche Planung. Teil 3 zeigt Ihnen die geeigneten Vorgehensweisen: Verfahren des Software-Engineerings wie HIPO, SADT werden ebenso behandelt wie Methoden zur Gestaltung ergonomischer Benutzeroberflächen (Array-Window-Techniken, Pull-Down-Menüs...). Selbstverständlich erfahren Sie anhand eines Praxiskurses die richtige Vorgehensweise bei der Dateieingabe, Indizierung und Sortierung bis hin zum Programmieren von Prozeduren und eigendefinierten Funktionen.

Das Clipper-System im Detail

Erstmalig in der weiterführenden Literatur erhalten Sie Befehls- und Funktionsreferenzen aller wichtigen Datenbankentwicklungssysteme in einer übersichtlichen Gegenüberstellung: Clipper, dBase III bis IV, dBXL, Foxbase+, Quicksilver...
Diese Befehlszusammenstellung unterstützt Sie bei der Portierung von ausgetesteten UDF's oder ganzen Prozeduren (z. B. durch Simulation unbekannter Befehle) und erleichtert Ihnen vor allem die Vorbereitung der Programme zum Compilieren. Das Kapitel „Programmiertechnik" zeigt Ihnen, wie Sie dBase-Kommandos durch vorteilhaftere clipperspezifische Konstruktionen ersetzen und damit Geschwindigkeit und Performance steigern.

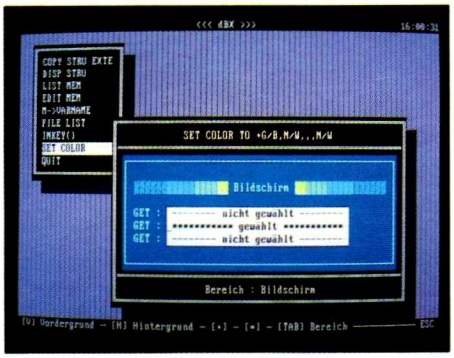
Ausgeklügelte und erfolgreiche Software-Entwicklung: Clipper 5.0 macht's möglich!

Orientieren Sie Ihr Software-Engineering an neuen Entwicklungsstrategien: Mit den mehrfach verwendbaren Funktionen bei objektorientierten Entwürfen rationalisieren Sie Ihre Programmentwicklung! Sie erfahren, wie Sie die von Clipper 5.0 unterstützten Theorien von Polymorphismus, Inheritance und Encapsulation nutzbringend in die Praxis umsetzen. Oder wie Sie Clipperfähigkeiten durch selbstdefinierte Befehle und Funktionen erweitern. Der neue RTLink hilft Ihnen, Ihre Hardware besser auszunutzen!

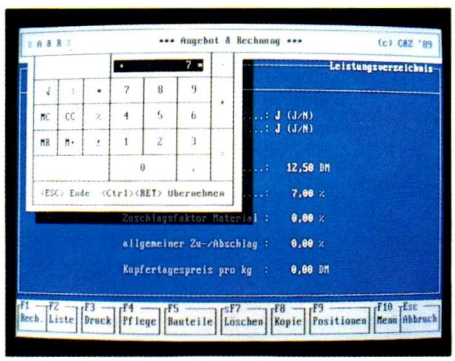
Clipper-Werkstatt: Tools und Utilities für den Soforteinsatz

Jetzt erweitern Sie die Fähigkeiten von Clipper und dBU. Unter Einbezug von Funktionen aus der Nantucket Toolbox verfügen Sie mit Hilfe unseres Utilities dBX über eine Vielzahl von Features: Dateistrukturen kopieren und anzeigen, Speichervariablen anzeigen und im Dialog editieren, Dateiverzeichnis sowie ASCII-Werte anzeigen und interaktive Farbauswahl. Window-Technik und Hilfefunktionen erleichtern Ihnen die Handhabung des Programms.
Darüber hinaus bietet Ihnen Teil 4 praxiserprobte Utilities, die Sie problemlos in Ihre Programme einbinden:

- **System-Utilities:** Assemblermodule für flexible Auswahl und Konfiguration der Peripherieschnittstellen, Ändern der Bildschirmmodi, mausgesteuerte Benutzeroberfläche...
- **Benutzer-Tools:** u. a. für Bildschirmscrolling, Businessgrafik, Rechenzeiterfassung und Zugriffskontrolle, Ermitteln von Tastaturcodes



- **Entwickler-Tools:** z. B. Bausteine für eine komfortable Desktop-Oberfläche in Window-Technik, Fehlerbehandlung
- **Prozedur-Bibliothek:** Funktionstastensteuerung, Manipulation des Tastaturpuffers, komplexe GET/READ-Konstruktionen



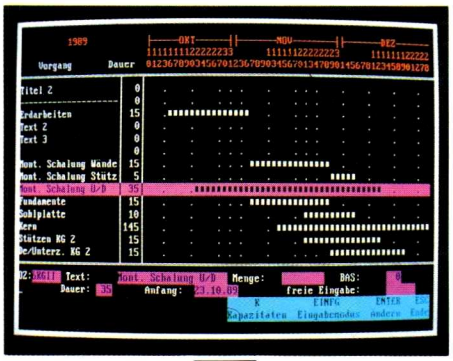
- **Pop Up-Taschenrechner:** übernimmt die Werte aus den Eingabefeldern, führt Taschenrechnerfunktionen aus und übergibt das Berechnungsergebnis wieder in das Eingabefeld.

- **Schnittstellen-Utilities:** Makrosammlung für die Druckersteuerung und Schnittstellenanpassung, Management der seriellen Schnittstelle
- **Programmier-Tools:** Library-Manager zur Verwaltung Ihrer Routinen.

Schneller zum Erfolg mit praxisgerechten Musterlösungen

Praxisgerechte Programme, von Profis erstellt und modular programmiert, helfen Ihnen bei der PC-gestützten Steuerung Ihres Unternehmens, z. B.

- **kaufmännisches Abrechnungssystem:** Warum „das Rad immer wieder neu erfinden"? In Teil 5 dieses neuen Nachschlagewerks bieten wir Ihnen eine umfassende Sammlung von Musterprogrammen, die Sie für Ihre Aufgaben beliebig einsetzen können, u. a.
  - eine **komplette Auftragsbearbeitung** mit Stammdatenerfassung und -anzeige, Fakturierung…



  - den **Projekt- und Terminplaner,** mit dem Sie Anfangs- und Endtermine sämtlicher Aktionen erfassen und grafisch darstellen können. Terminvorgaben können in Kalenderdaten oder in Arbeitstagen erfolgen.
  - die **Finanzbuchhaltung** mit Bilanz, Kontenrahmen, G+V-Rechnung, Monats-/Quartalsabschluß, Kontenauswertung, definierte Auswertung
  - die **Kreditoren-/Debitorenbuchhaltung** mit Zahlungsvorschlagslisten und Forderungsübersichten
  - die **Lagerverwaltung** mit Stammdatenpflege, Bestandsbewertung, Lagerdisposition…
- **Marketing-Controlling-System,** u. a. zur Erfolgskontrolle
- **Funktions-Sammlung** zu Statistik, Finanzmathematik, Stringverarbeitung, Windowfunktionen für ergonomische Benutzeroberflächen

Ausführliche Dokumentation und Nutzungshinweise

Zu jedem Programm erhalten Sie

- eine Problembeschreibung
- Tips zum Linken der Module einer Applikation
- Benutzerhinweise und Modifikationstips.

In der ausführlichen Dokumentation wird besonders Gewicht auf Hinweise für individuelle Anpassungen gelegt. Programm-Struktur-Pläne zeigen, wie man es macht: z. B. Berücksichtigung verschiedener Rabattsätze bei der Fakturierung…

Clipper im Netz

Die Nachfrage nach einer Rechnervernetzung steigt. In Teil 8 Ihres neuen Nachschlagewerks finden Sie wertvolle Tips für die Erstellung von Netzwerk-Programmen, z. B. zu Fehlerbehandlung, Zugriff auf Peripheriegeräte, Record- und File-Locking.

Regelmäßiger Update- und Erweiterungsservice

Die neue Clipper-Version 5.0 bietet Ihnen enorme Möglichkeiten, die Sie mit diesem aktuellen Werk optimal nutzen. Eine speziell für dieses Werk eingerichtete Fachredaktion hält Sie auf dem laufenden. Alle 2 bis 3 Monate erhalten Sie u. a. weitere Musterlösungen, Hinweise zu Änderungen in der neuesten Clipper-Version, Anpassungsroutinen bereits bestehender Applikationen, Optimierungshinweise, Ergänzung der Toolbox und Prozedurbibliothek…

Fordern Sie noch heute an:

Mehr Erfolg mit Clipper

- stabiler Ringbuchordner im handlichen DIN A5-Format
- 2 Disketten mit betriebswirtschaftlichen Lösungen
- Diskette mit Tools und Utilities

Grundwerk ca. 400 Seiten, inkl. 3 Disketten, wahlweise
3½" (Bestell-Nr.: 5500/65500)
5¼" (Bestell-Nr.: 5500/75500)
für DM 98,–.

Alle 2 bis 3 Monate erhalten Sie Erweiterungen Ihres Grundpakets mit ca. 80 Seiten und einer Diskette zum Preis von zusammen DM 59,– (Abbestellung jederzeit möglich).

Erst prüfen, dann kaufen!
Mit Ihrer Ansichtsbestellung gehen Sie kein Risiko ein: 10 Tage können Sie dieses Werk in Ruhe zu Hause testen.

bitte abtrennen oder ausschneiden

Meine Anschrift:

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Unterschreiben Sie hier bitte Ihre Bestellung!
Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines gesetzlichen Vertreters erforderlich. Ohne Ihre Unterschrift kann die Ansichtsbestellung nicht bearbeitet werden.

✘

Datum Unterschrift

Bitte unterschreiben Sie auch Ihre Sicherheitsgarantie,
mit der Sie folgendes zur Kenntnis nehmen: Sie haben das Recht, Ihr angefordertes Werk innerhalb von 10 Tagen ab Lieferung an die Bestelladresse zurückzusenden, wobei für die Fristwahrung das Datum der Absendung genügt. Sie kommen dadurch von allen Verpflichtungen aus der Bestellung frei.

✘

Datum Unterschrift

Ja, senden Sie mir

☐ Expl. **Mehr Erfolg mit Clipper**

- stabiler Ringbuchordner im handlichen DIN A5-Format
- 2 Disketten mit betriebswirtschaftlichen Lösungen
- Diskette mit Tools und Utilities

Grundwerk ca. 400 Seiten, inkl. 3 Disketten, wahlweise

☐ 3½", Bestell-Nr.: 5500/65500

☐ 5¼", Bestell-Nr.: 5500/75500

für DM 98,–.

Alle 2–3 Monate erhalte ich Erweiterungen meines Grundpakets mit ca. 80 Seiten und einer Diskette zum Preis von zusammen DM 59,– (Abbestellung jederzeit möglich).

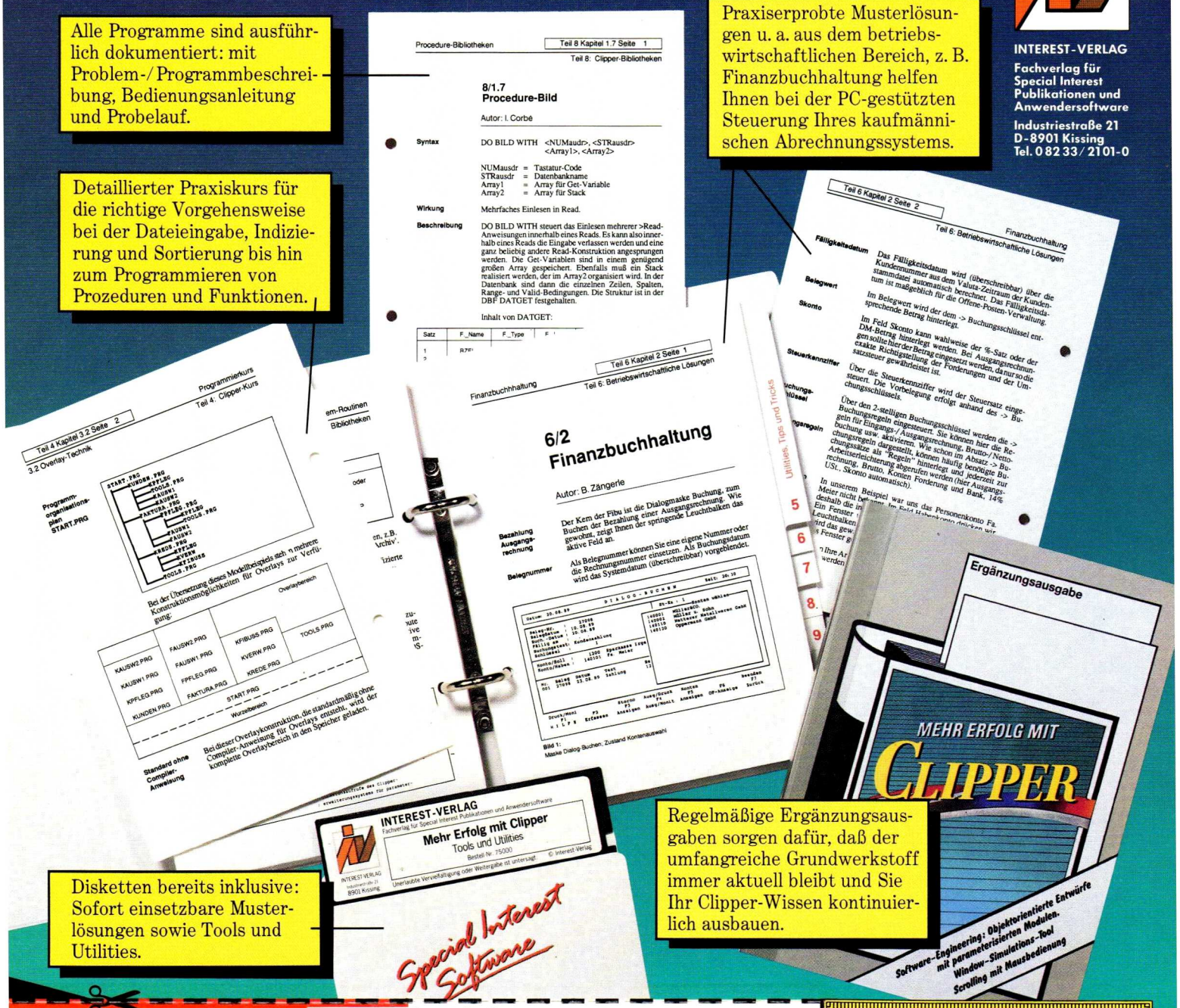
Schneller zum Erfolg mit Clipper

INTEREST-VERLAG
Fachverlag für Special Interest Publikationen und Anwendersoftware
Industriestraße 21
D-8901 Kissing
Tel. 0 82 33 / 21 01-0

Alle Programme sind ausführlich dokumentiert: mit Problem-/Programmbeschreibung, Bedienungsanleitung und Probelauf.

Praxiserprobte Musterlösungen u. a. aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich, z. B. Finanzbuchhaltung helfen Ihnen bei der PC-gestützten Steuerung Ihres kaufmännischen Abrechnungssystems.

Detaillierter Praxiskurs für die richtige Vorgehensweise bei der Dateieingabe, Indizierung und Sortierung bis hin zum Programmieren von Prozeduren und Funktionen.



Regelmäßige Ergänzungsausgaben sorgen dafür, daß der umfangreiche Grundwerkstoff immer aktuell bleibt und Sie Ihr Clipper-Wissen kontinuierlich ausbauen.

Disketten bereits inklusive: Sofort einsetzbare Musterlösungen sowie Tools und Utilities.

bitte abtrennen oder ausschneiden

Clipper-klipp & klar

IN 160158

60 Pfennig, die sich lohnen!

Postkarte / Antwort

INTEREST-VERLAG
Fachverlag für
Special Interest Publikationen
und Anwendersoftware
z. Hd. Herrn Boos
Industriestraße 21
D-8901 Kissing

Verlagsgarantie

- Sie erhalten von mir Fachinformationen, von absoluten Spezialisten für Sie geschrieben.
- Alle Tools, Utilities und Programme wurden auf verschiedenen PCs gründlich geprüft.
- Sie haben ein 10tägiges Rückgaberecht, damit Sie das Werk in Ruhe zu Hause prüfen können.
- Ihr Nachschlagewerk ist immer aktuell. Dafür sorgt unser Erweiterungsservice.
- Diese Erweiterungsausgaben, die Sie regelmäßig erhalten, können nur Sie als Besitzer des Grundwerkes nutzen.
- Den Erweiterungsservice können Sie jederzeit kündigen. Sie gehen also kein Risiko ein. Darauf gebe ich Ihnen mein Wort.

Ihr INTEREST-VERLAG
Fachverlag für Special Interest
Publikationen und Anwendersoftware

Michael Boos

Michael Boos,
Verlagsleiter

DATA 2000

ATA 2000 GmbH + Co. KG
resemannstraße 11-16
00 HAGEN 1

Tel. Bestellungen :
02331 / 23290
02331 / 31272
02331 / 333170
02331 / 333020
Fax 02331 / 23231

Der große Versender aus dem Herzen Deutschlands.

Versand ab 25.-- DM , Ausland ab 100.--
Mwst.-Rückvergütung bei Ausland ab 400.-- DM
Versandkosten 7.90 bei Nachnahme oder Vorkasse. Bei Ausland Nur Vorkasse15.-- DM.
Versicherung 1.50 DM !
Der Versand erfolgt in der der Regel am 3. Tag des Auftragseingangs.
Zwischenverkauf und Irrtum vorbehalten.
Die Waren aus der KREATIVCORNER liefern wir grundzätzlich solange Vorrat reicht !
rb heißt : reparaturbedürftig , ok heißt in Ordnung . Für alle Artikel übernehmen wir 6 Monate Garantie Für Software und Halbleiter gibt es generell keine Garantie.

Hobby-tronic Dortmund 25. - 29. April Wir sind da: Halle 6, Stand 6054

Jetzt 4 Verkaufsstellen in Deutschland :

D-1000 BERLIN 21, TELCOMP Gbr, Alt Moabit 106, Tel. 030 / 39 25 316

D-4150 KREFELD, Computerbedarf Günter Wetzels, Stefanstraße 8, 02151 / 21150

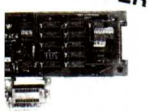
D-5800 HAGEN 1, DATA 2000 Ladenverkauf, Stresemannstraße 16, Tel. 02331 / 23290

DDR - 7031 LEIPZIG, H. Werner -Datentechnik- , Gießer Str. 85, Tel. 41 470 144

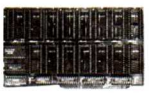
händleranfragen erwünscht !

1
Eprommer 229,-
brennt alle gängigen 25xx und 27xx Eproms, sowie all CMOS kompatiblen bis zum 27512
komfortable Software in Window-s, full-Scren-Editor für ASCII und HEX
Standard u. intelligente Algorithmen
automatische Anpassung an Grafikkarte und Taktfrequenz

SUPER



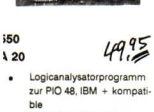
3
Silicon Disk 139,-
- Epromkarte 1MB
- 16 Epromsteckplätze für 2764 - 27512
- software auf Diskette
- Aressbereich per DIP-Schalter frei wählbar
- funktioniert wie ein weiteres Diskettenlaufwerk
- für alle XT + AT



)2
Testboard 24,95
- variabel für alle Ports
- Rastermass 2.54 mm, doppelseitig
- Format ca. 100 x 100 mm
- auch für Olivetti
- für alle XT + AT

)6
A/D Wandler 198,-
- 16 Kanal Multiplexer
- 8 Bit Auflösung +/- 1/2 LSB
- kurze Wandlungszeit von 9 us
- dadurch Verarbeitung bis 100 kHz
- Eingangsbereich unsymetrisch 0 -2,5V oder symetrisch -1,28V - +1,28V
- Sample und Hold
- durch Einsetzen eines zweiten ADC-Chip auf 2x8 Kanäle erweiterbar

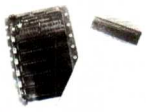
)04
PIO 48 139,-
- 48 I/O Kanäle über 6 bidirektionae 8-bit-Ports
- Adressbereich per DIP-Schalter wählbar
- sortierter Signalanschluss
- Software auf Diskette
- für parallele Schnittstellen und digitale Messwerterfassung
- als Kopplung mit anderen Compu-tern
- zur Steuerung von Modelleisenbah-nen etc.



)50
20 49,95
- Logicanalysatorprogramm zur PIO 48, IBM + kompatible
- 4,77 MHz, CGA, Monochrom, parallel
- 8 Kanäle, Auflösung 20 uS-50 mS
- Speichertiefe 100 - 10.000 Bytes
- Bit- und Bytetriggerung, inaktive Cursorsteuerung,

New

9008
AT/XT-Expander NEU
- erweitert ihren PC-XT oder oder Laptop-PC um fünf weitere Steckplätze
- alle Standardkarten mit 8-Bit-Datenbusbriete direkt oder über Flachbandkabel anschließbar
- jeder Slot einzeln abschaltbar
- Betriebszustandsanzeige über LED´s
- interne oder externe, verpolungssichere Stromversorgung
- sorgfältig durchgeführte Schirmung
- passiver Busabschluß

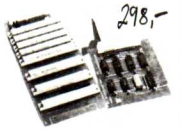


169,-

Neu

NEU

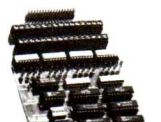
9010
Grundmodul
- E/A-Adressbereich über DIP-Schalter frei wählbar
- Busplatine mit 8 Steckplätzen
- auf max. 16 Steckplätze erweiterbar (zweite Busplatine)



298,-

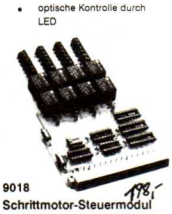
9012
Opto-Eingabemodul 198,-
- Eingangsspannungsbereich 5 bis 24V
- 16 digitale Eingänge potentialfrei
- optoelektronisch getrennt
- nachgeschaltete Schmitt-Trigger zur korrekten Signalformung
- optische Kontrolle durch LED

9014 198,-
Opto-Ausgabemodul
- 16 digitale Ausgänge potentialfrei
- optoelektronisch getrennt
- optische Kontrolle durch LED



9020 198,-
Analog-Eingabemodul
- acht potentialbehaftete Analogeingänge
- 10 s Wandlungszeit
- Sample und Hold

9016 198,-
Relais-Ausgabemodul
- acht Relais-Ausgänge 1 x UM
- optische Kontrolle durch LED



9018 198,-
Schrittmotor-Steuermodul
- Ansteuerung von zwei Schrittmotoren
- einfache Programmierung durch Verwendung von Spezialsteuerbausteinen (on board)
- Bipolar oder Unipolarbetrieb möglich

9030 29,95
Slow-Down PC
- Setzt die Geschwindigkeit von IBM-PC/AT/386er stufenlos herab
- Software jederzeit entfernbar
- Verzögerungseffekt jederzeit korrigierbar
- Disketten- und Festplattenzugriffe in unverminderter Geschwindigkeit
- Bootoption für Spiele mit eigenem Betriebssystem

Neu

9034
Use-Your-Mouse 39,95
- Bedienung der Cursortasten oder jeder beliebiger Tasten (auch Sonder- und Funktionstasten)
- für jede Microsoft-, Mouse-Systems- oder PS/2-kompatible Maus
- seriell- und BUS-Version
- 2- und 3-Tastem-Mäuse
- nutzt alle vorhandenen Maustasten
- spezielle Version für Sierra-Spiele im Lieferumfang
- Programm belegt 1200 Byte im Arbeitsspeicher, jederzeit entfernbar
- verschiedene Tastenemulationen einstell- und anwählbar

9036
DIGI-JOY PC 59,-
- Anschluß eines Joystick für Homecomputer über Parallelschnittstelle(an PC
- Treibersoftware (1 kB im Speicher) simuliert beliebige Tasten
- für hardwarenahe, selbstbootende und kopiergeschützte Spiele geeignet

9508
Epromlöscher 69,-
- Epromlöschgerät mit UV-Röhre
- Anschluss an 220 V
- stabiles Gehäuse

SUPER

9532
Eprom-Löscher-Set 49,95
- wie 9508, jedoch als Bausatz
- ohne Gehäuse

Disk-O.

9983 149,-
3.5 " - Laufwerk intern
- interes Laufwerk 3.5"
- für IBM und Kompatible
- 720 KByte

9984 169,-
3.5" - Laufwerk intern
- internes Laufwerk 3.5"
- für IBM und Kompatible
- 1.44 MB

9987 169,-
5.25 " - Laufwerk intern
- internes Laufwerk 5.25"
- für IBM und Kompatible
- 1.2 MByte

9985 129,-
5.25" -Laufwerk intern
- internes Laufwerk 5.25"
- für IBM und Kompatible
- 360 KByte

LEER-DISKETTEN

10er Packungen

3101	5.25 " 2 DD, weiße Ware	4,95
3102	5.25 " 2 DD, origin.REX	7,95
3103	5.25 " 2 DD, TAKE IT	7,95
3121	3.5 " 2 DD, weiße Ware	14,95
3122	3.5 " 2DD, origin. REX	19,95
	3.5 " 2 DD, TAKE IT	14,95

3501
TURBO IBM PC MOUSE TM 10 IBM 79,-

Software ist **microsoft-kompatibel.**
Mit neuen EGA-Funktionen; Zeichenprogramm mit vielen Funktionen,24-Nadeldrucker-Unterstützung bis DIN A 4. Zusatzprogramm: Datum und Uhrzeit.
Stromversorgung aus Tastaturstecker.

SUPER PREISVORTEIL

3502
FLUGSTEUER-KNÜPPEL FK 4000 IBM 169,-

Steuergerät für jedes Flug- oder Fahr-Computervideospiel, z.B. speziell für Flug-Simulator.
Für IBM PC's und kompatible Geräte.
Anschluß für SUB-D Kupplung, 15 polig.

TURBO - MOUSE PAD MP 225 4,95 3511

Mausunterlage für exaktes und bequemes Handhaben einer Maus. Antistatisch, rutschfest, Staub-, Schmutz- und Feuchtigkeitsschutz.

3524
TURBO IBM-LIGHT-PEN LP100 IBM 79,-

IBM-Light-pen mit Grafik Demo-Software, stabiles Metallgehäuse, sehr hohe Empfindlichkeit, Kontaktschalter in der Light-Pen-Spitze.
Anschluß: An PC's mit Grafikkarte und Light-Pen-Eingang.

IBM

3525
TURBO IBM-JOYSTICK T10 29,95

Joystick mit 3 Feuertasten; 2 Feuertasten mit Mikroschaltern. Drehpotis zu Feinregulierung. Anschluß für Sub-D Kupplung, 15polig.

dito, jedoch mit kleinen Fehlern 10.--

UNIVERSAL DRUCKERSTÄNDER UDS 25 3516

2teiliger Druckerständer, für Drucker, Monitor oder tragbaren PC, für fast alle Druckertypen von 80-132 Kolonnen, mit Papiereinzug von unten oder hinten geeignet. Rutschfest durch Gummifüße.

19.95

SUPER

PREISVORTEIL

30,-

TURBO MONITORSTÄNDER TMS 125 3519

Monitorständer für alle 12,5" (31 cm) Monitore, dreh- und schwenkbar in alle Richtungen, 4 Gummifüße, rutschfeste Monitorstandfläche.

REINIGUNGSSETS RS 525 3527 6,95
Reinigungsset für 5,25"-Diskettenlaufwerke

RS 35 3528 6,95
Reinigungsset für 3,5"-Diskettenlaufwerke

DISKETTENLOCHER PLASTIK DL1 3529 5,95
Diskettenlocher in Plastik-Ausführung verdoppelt die Kapazität von 5,25" Disketten.

PREISVORTEIL

5.25" IBM + Kompatible

20-601	1 Disk randvoll mit Spielen	4,95
20-602	1 Disk randvoll mit Anwend.	4,95
20-603	3 Disk randvoll gemischt	4,95
20-610	3 Disk randvoll gemischt	10,-
20-611	6 Disk randvoll gemischt	15,-
20-612	MS-DOS-Disk 3.21	10,-
20-613	MS-DOS-Buch GB	5,-
20-614	MS-DOS Disk + Buch	12,-
	NEU	
20-616	GW-Basic-Buch GB	3,-
20-617	GW-Basic Disk + Buch	7,50

PREISVORTEIL

3520
DISKETTENBOX DK 50 12,95 PREISVORTEIL

Diskettenbox für 50 Disketten 5,25"
mit Schloß und klappbarem Deckel aus rauchglasfarbigem, schlagfestem Lowstatic-Kunststoff, staubdicht,
4 rutschfesten Gummifüßen und 4 beweglichen Registern.

3521
DISKETTENBOX DK100 17,95

Diskettenbox für 100 Disketten 5,25"
mit Schloß und klappbarem Deckel aus rauchglasfarbigem, schlagfestem Lowstatic-Kunststoff, staubdicht,
4 rutschfesten Gummifüßen und 8 beweglichen Registern.

3522
DISKETTENBOX DK 40 14,95

Diskettenbox für 40 Disketten 3,5"
mit Schloß und klappbarem Deckel aus rauchglasfarbigem, schlagfestem Lowstatic-Kunststoff, staubdicht,
4 rutschfesten Gummifüßen und 5 beweglichen Registern.

3523
DISKETTENBOX DK 80 17,95

Diskettenbox für 80 Disketten 3,5"
mit Schloß und klappbarem Deckel aus rauchglasfarbigem, schlagfestem Lowstatic-Kunststoff, staubdicht,
4 rutschfesten Gummifüßen und 10 beweglichen Registern.

SUPER

Kreativ-Corner

SUPER

3-325b	Keyboard, PC, 86 Tasten, international, rb	15.00
3-325c	Keyboard, PC, 86 Tasten, intern. neuwertig, o.k.	29.70
3-325d	Keyboard, PC, 86 Tasten, deutsch, neuw. o.k.	49.95
3-325e	Keyboard, AT, 102 Tasten, international, rb	25.90
3-325f	Keyboard, AT, 102 Tasten, intern. neuw., o.k.	79.80
3-325g	Keyboard, AT, 102 Tasten, deutsch, neuw. o.k.	129.00
3-325h	Tastensortiment, für Cherry PC/AT Keyboards, sowie für C64/128, und andere Keyb. ca. 200 St.	5.00
3-324f	Keyboard, A 2000, deutsch, neuwertig, o.k.	98.00
3-324g	Keyboard, A 2000, international, neuwertig, o.k.	79.50
3-324h	Keyboard, A 2000, international, rb	38.00
3-325a	Keyboard, A 2000, o. Gehäuse,intern. neu, o.k.	29.95
3-304m	A 500 Netzteil, rb	19.95
3-304n	A 500 Netzteil, o.k.	89.00
3-304p	A 2000 Netzteil, rb	39.75
3-304r	A 2000 Netzteil, o.k.	98.00
3-304s	XT-Netzteil 120 Watt, 110 Volt , o.k.	20.00
3-304t	XT-Netzteil 120 Watt, rb	14.95
3-304u	XT-Netzteil 150 Watt, rb	19.95
3-304v	XT-Netzteil 150 Watt, o.k.	49.95
3-304w	AT-Netzteil 180/220 Watt, rb	39.50
3-332a	Laufwerk PC/XT, 360 K, 5.25", rb	19.95
1-103	Slimline-Metallgehäuse für 5.25"	15.00
1-104	Slimline-Metallgehäuse für 3.5"	19.50
3-317	HD-Controller A 2000, nicht komplett	49.95
3-318	HD-Controller A 2000, komplett, ungeprüft	98.00
3-319	HD-Controller A 2000, o.k. (Laufwerk s.332/33)	298.00
3-345a	HD-Controller XT, rb	49.95
3-345b	HD-Controller XT, o.k.	129.00
3-345c	HD-Controller AT, rb	49.95
3-345d	HD-Controller AT, o.k.	149.00
3-346e	F / HD Kabelsatz o.k.	15.00
3-351a	PC 1, Motherboard, ohne RAM's, ungeprüft	15.00
3-351b	PC 10/20 Combiboard, komplett, ungeprüft	98.00
3-351c	PC 10/20 Combiboard, ohne RAM's, ungeprüft	29.00
3-351d	C 128 D, Floppycontroller, rb	25.00
3-351e	Monochromkarte für PC's, ungeprüft	15.00
1-101a	Steppermotor, 12 Volt, max. 230 mA	9.95
1-101b	Steppermotor, 12 Volt, max. 170 mA, 1.8°	9.95
3-352a	Netzeingangsfilter mit Kaltgerätesteckd. 220 V	5.00
3-352b	Akkusatz für PC's z.B. PC 10/20 usw.	5.00
3-352c	Wippschalter, rechteckig, + 2 Kabel ca. 10 cm	1.95
3-352d	Dioden-Einbaubuchse 5 pol DIN, mit 4adr. Kab.	0.30
3-352e	großes Commodore-Schraubensort., ca. 250 gr	2.50
3-352f	Printtrafo 220 Volt für NT C 128, also sehr stark	3.00
3-309a	Lüfter 80 x 80 mm, 220 Volt, sehr leise, fabrikn.	15.00
3-309b	Lüfter 80 x 80 mm, wie oben, kurz gebraucht,o.k.	7.50
3-306w	AGA, Handbuch	3.00
3-306x	GW-Basic A 2000 Edlin Strip Diskette	5.00
3-306y	EGA Wonder, V 2.03 2OF2, Diskette	5.00
3-306p	MS-DOS 3.21, Diskette	10.00
3-306r	MS-DOS 3.21, Handbuch (englisch)	5.00
3-306s	GW-Basic, Diskette + Utilities	5.00
3-306t	GW-Basic, Handbuch (englisch)	3.00
3-3066	PC 10/20 System-Diskette	10.00
3-3067	PC 40/60 System-Diskette	10.00
3-3068	10er Pack, Commodore Disketten, aus dem hier angebotenen Sortiment, 2DD + HD, gute Qualit.	15.00

SUPER

Hit's

UNITRON COMPUTER

UNITRON-AT -512KB/12 MHz

PREISVORTEIL

- mit 512 KB bestückt
- HDD-FDD Controller
- DR.DOS 3.41 (deutsch)
- Herkules-Card
- 1,2 MB Laufwerk
- Baby-AT-Gehäuse mit 200 Watt Netzteil
- ser. u. par. Schnittstelle
- Liz. Phönix-Bios
- Reset-Turbotaste/LED-Betriebsanzeige
- Tastatur 102 Key
- Handbücher

1398.-

10-301

XT/AT - ZUBEHÖR, verschiedener Hersteller

FILECARDS

10-100	Filecard PC/XT 20 MB	638.00
10-104	Filecard PC/XT 30 MB	698.00
10-105	Filecard PC/XT 40 MB	839.00

HARDDISK 5,25" -Seagate-

10-110	Harddisk 20 MB 5,25" -ST-225- 65 ms	439.00
10-115	Harddisk 40 MB 5,25" -ST-251/1- 28 ms	728.00
10-120	Harddisk 80 MB 5,25" -ST-296N- 28 ms	1298.00

HARDDISK 3,5"

10-125	Harddisk 20 MB 3,5" -125/0- 40 ms	469.00
10-130	Harddisk 40 MB 3,5" -ST-151- 24 ms	698.00

DISKETTEN-LAUFWERKE 5.25"

10-140	Disketten-Laufwerk 360 K 5.25"	139.00
10-145	Disketten-Laufwerk 1.2 MB 5.25"	179.00

DISKETTEN-LAUFWERKE 3,5"

10-146	Disketten-Laufwerk 1.44 MB 3.5 mit 5.25 Einbaublende	179.00
10-150	Disketten-Laufwerk 720 KB 3.5"	159.00
10-155	Disketten-Laufwerk 1.44 MB 3.5"	189.00

EINBAU-SYSTEME

10-157	Einbaukit von 3.5" auf 5.25"	39.95
10-160	Einbaurahmen von 3.5" auf 5.25"	29.95

FLOPPY-CONTROLLER

10-165	Controllercard für 2 Fl. 360 K -1,44 MB	139.00
10-170	Controllercard für 2 Floppies 360 K	59.00

HARDDISK-CONTROLLER

10-175	Controllercard für 2 Harddisk XT	99.50
10-180	Controllercard für 2 Harddisk AT	179.00
10-181	Controllerc. FA 100 2 x HD + 2 x FD	198.00

CARDS

10-185	Seriell -,Parallel -,Gamecard XT/AT	39.95
10-190	Multi I/O Card XT	79.00
10-205	Parallele -,Serielle Schnittstelle XT/AT	49.80
10-210	Multi-Seriell-Card 2-fach	89.00
10-211	Multi-Seriell-Card 4-fach	179.00
10-215	EGA-Karte 640 x 480 NEU	219.00
10-220	Color-Grafik-Card	69.50
10-225	Hercules-Grafik-Card	79.00
10-230	VGA-Card 8 bit / 256 K, 800 x 600 EGA,CGA,MDA,VGA,Herc	249.00
10-235	VGA-Card 16 bit / 512 K, 640 x 480 16, sonst s. o. auch 16 Farb.	298.00
10-240	RS 232 Card PC/XT	39.95
10-245	Echtzeit-Card PC/XT	49.95
10-246	Maus, RS-232, 3 tasten, Softw., Buch dt.	59.80

NETZTEILE

10-195	Netzteil PC/XT 150/160 Watt	119.00
10-200	Netzteil AT 180/200 Watt	149.00

PREISVORTEIL

KABEL-Sonderposten *(solange Vorrat)*

3-401	FDD 34 p Kartenst. / 2 x 34 Slot, gekreuzt für 2 Adressen, 70 cm	7.50
3-402	FDD + HDD 34 p Kartenst. 34 p Kartenst. / 17x Slot, 30 cm	3.90
3-403	FDD + HDD 34 p Kartenst. / 2 x 34 p Slot, 35 cm	5.75
3-404	HDD-Controllerk. 20 p Kartenstecker 20 pol Slot, 35 cm	2.95

aus laufender Fertigung *fabrikneu*

3-405	FDD Kabel für 1 Floppy, 60 cm	4.95
3-406	FDD Kabel für 2 Floppies, 60 cm	6.95
3-407	HDD Kabelsatz am Controller 60 cm	12.95
3-408	HDD Kabelsatz für 2 HD, 70 cm	15.80
3-409	FDD/HDD Kabelsatz je 2-fach, 70 cm	19.95

EPROMS *kurz gebraucht, gelöscht 14 Tage Übernahmegarantie, ungelötet !*

2-099g	2732-300 ns	3.95
2-101g	2764-250 ns	3.95
2-102g	27128-250 ns	5.95
2-103g	27256-250 ns	6.95
2-104g	27512-250 ns	9.95
2-100g	270XX-200 ns (Eproms, solange Vorrat)	19.95

RAM's *, ausgelötet -40.000 am Lager- 14 Tage Übernahmegarantie*

2-106a	41256-120 ns	6.95
2-107a	41256-150 ns	5.50
2-110a	41464-200 ns (RAM's solange Vorrat)	5.95
2-109a	41464-300 ns	5.50
2-108	511000-100 ns,1MB fabrikneu, ungelötet!	29.80

2-1228	**TEXTOOLFASSUNG**, 28 polig	14.95

sonstige Steckverbinder

2-1325	Sub-D 25, Stecker/Buchse/Haube, kompl.	2.95
2-1316	Sub-D 15, dito, im 9 pol. Gehäuse, dito	4.95
2-1736	Centronics-Stecker 36 pol. mit Haube	1.95
2-1737	Buchse, diro	2.50
2-1738	Buchse für Printmontage	2.95

NEU **ETIKETTEN** in SB-Verpackung Inh.

				1998.00	3798.00	3998.00
3020	Schreibschutzetik. silber	0040	2.50			
3021	Namensetik., roter Balken	0080	9.95			
3022	79 x 46 Video-Etiketten	0100	9.95			
3023	147 x 19 Video-Etiketten	0100	6.95			
3024	3.5" Disk, endlos, weiß	0075	9.95			
3025	88,9 x 35,7 mm, weiß	0200	9.95			
3026	88,9 x 35,7 mm, rot	0200	9.95			
3027	88,9 x 35,7 mm, blau	0200	9.95			
3028	88,9 x 35,7 mm, grün	0200	9.95			
3029	88,9 x 35,7 mm, gelb	0200	9.95			

UNITRON Computer

10-300	NEAT AT 2MB-RAM/16 MHz	
10-305	386 TOWER, 2MB-RAM/30 MHz	
10-310	386 TOWER, 4 MB-RAM/20 MHz	

star

LC 10 II, 9 Nadeldrucker, 144 Z/Sek., 36 Z/NLQ für IBM 10-306 499,-
LC 10, 9 Nadeldrucker, 144 Z/Sek., 36 Z/NLQ für IBM 10-307 398,-
LC 10 Color, 9 Nadeldrucker, 144 Z/Sek., 36 Z/NLQ für IBM 10-308 559,-
LC 24-10 24 Nadeldrucker, 170 Z/Sek., 57 Z/NLQ, Centronics Parallel Schnittstelle 651,- 10-309

UNITRON AT 1MB-RAM / 12 MHz

Aktionspreis

- Umschaltbare Taktfrequenz 6 und 12 MHz
- Motherboard mit 8 Steckplätzen
- bis 4 MB aufrüstbar • erweiterbar auf 16 MB • verschr. Metallgehäuse
- Netzteil 200 Watt • Schlüsselschalter für Tastatur
- Reset-Taste und LED-Betriebsanzeige • 16 Bit-Prozessor 80286
- Liz. Phönix-Bios • Steckplatz für Co.-Prozessor 80287
- HDD-FDD Controller • 1,2 MB Laufwerk • Herkules komp. Grafikkarte
- Uhrzeit und Datum batteriegepuffert
- ser. u. par. Schnittstelle
- Tastatur 102 Key • Handbücher
- UNITRON DR.DOS 3.41 10-302

1498,-

UNITRON RS 232 Maus 10-246 NEU

- mit 3 Tasten
- Treibersoftware
- dt. Anleitung

59,80

CTX CMS 3436 10-303 Multisync-Monitor

0,28 Lochmaske
1024 x 768 Bildpunkte
Bandbreite 40 MHz

1198,-

ob Text- oder Grafikanwendung oder nur ein nicht programmierbares Terminal verwendet wird.
Der relativ einfachen Definition von Bedienungselementen und Anzeigenarten ist der Bereich »User Interaction« angeschlossen. Hier werden bis zum letzten Tastendruck und Mausklick jeder Dialogablauf und mögliche Alternativen, zum Beispiel die Menüauswahl, beschrieben. Durch die festgelegte Ablaufreihenfolge von Dialogen findet der Benutzer neben den definierten Bedienelementen eine immer wiederkehrende und vertraute Bedienungsphilosophie bei den unterschiedlichsten Programmen. Beispiele sind das Wechseln von Eingabefeldern mit der Tab-Taste und die Auswahl von Menüpunkten durch den gekennzeichneten Buchstaben, der Maus oder dem Lichtbalken und der Enter-Taste.

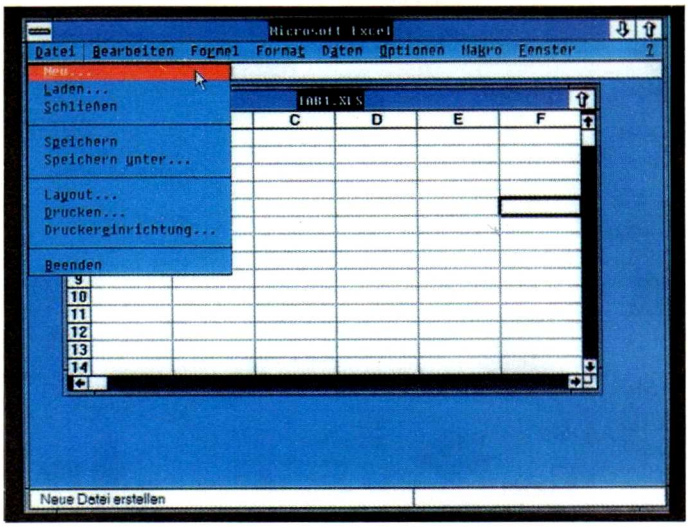


Bild 1. Eine typische SAA-Oberfläche: die Tabellenkalkulation Excel von Microsoft

Computer müssen sich an den Menschen anpassen – nicht umgekehrt

Neben Panel Design und User Interaction wird die CUA-Spezifikation durch »Style Guides« von grafischen Benutzeroberflächen gestützt. Windows, Presentation Manager, OSF/Motif und Macintosh besitzen Spezifikationen und Vorschläge über das exakte Design für ihre Applikationen.
Was bringt CUA für den Benutzer? Der Fortschritt für den Benutzer durch die Verwendung von CUA liegt auf der Hand:

- Einheitliche Bedienung aller Programme durch fest definierte Bedienungselemente, Maskengestaltung und Dialogabläufe reduzieren den Lernaufwand erheblich.
- Das gleichzeitige Arbeiten mit mehreren CUA-Programmen geht »ohne Umdenken«.
- Den »unkontrollierten Phantasien« von Programmierern hinsichtlich der Gestaltung von Benutzeroberflächen ist eine Grenze gesetzt, und, das ist besonders wichtig, mit CUA steht eine ausgereifte Definition zur Verfügung, die eine wirklich benutzerfreundliche Bedienung von Programmen mit und ohne Maus auf jedem Gerät ermöglicht.

Sind auf dem Markt auch mittlerweile bereits einige Applikationen zu finden, die CUA unterstützen, wird die Luft doch wesentlich dünner, wenn nach SAA-konformen Applikationen im Bereich Kommunikation und Datenbanken gesucht wird. Was IBM in diesen Bereichen erzielen will, wird deutlich, wenn Sie sich Office Vision betrachten. Heterogene Vernetzung zwischen PCs – ab 386-PC mit einigen MBytes – AS/400 und System/370 mit direktem Zugriff auf alle im Netzwerk verfügbaren Informationen soll ermöglicht werden.

Die Panel-Elemente

Bezeichnung	Funktion
Action Bar	mehrere Möglichkeiten, die jeweils eine Gruppe von Aktionen repräsentieren
Action Bar Pull-Down	Aktionsmenü, Anzeige von mehreren Möglichkeiten, die in der Regel zu einer Funktionsgruppe zusammengehören
Check-Box	Markierungsfeld, eine von mehreren Auswahlmöglichkeiten. Eine Check-Box besteht aus einer Box und einem folgenden Symbol (Text oder grafisches Symbol).
Command Area	Befehlsbereich, Platz für die direkte Eingabe von Kommandos durch den Benutzer
Entry Field	Eingabefeld, reserviert Platz für Eingaben vom Benutzer (einfache und mehrfache Zeilen)
Field Prompt	Feldbezeichnung, Beschreibung eines beistehenden Eingabe- oder Auswahlfeldes
Function Key Area	Funktionstastenbereich, Anzeige von Programmfunktionen, die einer Funktionstaste zugeordnet sind
Headings	Bezeichner, Beschreibung von Gruppen oder Spalten
Instructions	Anweisungen, Hinweise für den Benutzer zur Bedienung des Programms
Message Area	Nachrichtenbereich, Anzeige von Nachrichten an den Benutzer
Panel ID	Anzeigenidentifikation, jedem Anzeigefenster innerhalb eines Programms soll eine eindeutige Nummer zugeordnet sein, die am Bildschirm erscheint
Panel Title	Anzeigeüberschrift, Titelzeile oberhalb des Anzeigebereichs eines Fensters
Popup Window	Überlagerungsfenster, Erweiterung des Benutzerdialogs in einem zusätzlichen Fenster auf einem Teilbereich des Bildschirms
Pushbutton	Drucktaste, umrandetes Symbol mit Text und/oder Grafik, das eine Programmfunktion repräsentiert
Radio Button	Auswahlsymbol, eines von mehreren Auswahlmöglichkeiten. Ein Radio Button besteht aus einer runden Box und einem folgenden Symbol. Die Auswahlmöglichkeiten sind immer eindeutig.
Scroll Bars	Roll-Leiste, komplexes Bedienelement zur Anzeige für den Benutzer, daß weitere Informationen außerhalb des Fensters stehen

Tabelle 2. Diese Eingabemöglichkeiten hat der Anwender in einer SAA-Oberfläche

Auch bei der Kommunikation von Programm zu Programm wartet IBM mit einem Standard auf, dem SNA-Protokoll

Damit ist der Bereich Kommunikation und Datenbanken die logische Weiterführung des CUA-Gedankens, übertragen auf die interne Verarbeitung und den internen Transport von Information. Diese Spezifikationen liegen bereits im Bereich der SAA-konformen Programmierung, da es sich hier um progamminterne Dien-

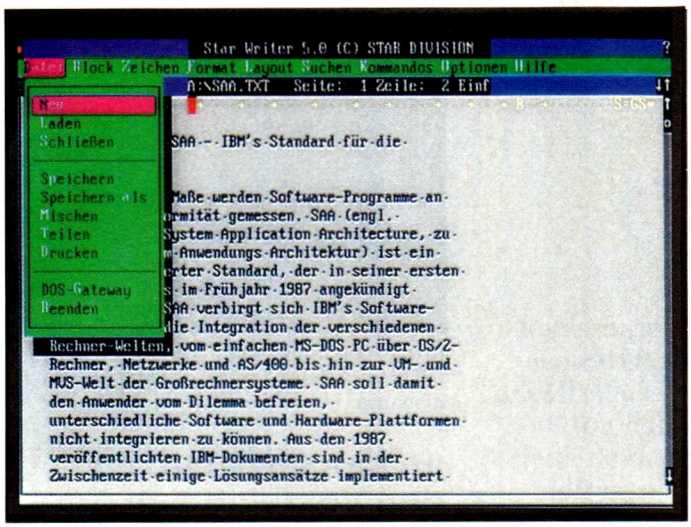


Bild 2. Der Star Writer von Star Division ist wie die anderen Produkte dieser Firma im SAA-Look gehalten

ste und Schnittstellen handelt.
Im Bereich der »Programm-zu-Programm-Kommunikation« setzt IBM auf dem eigenen SNA-Protokoll auf (»SNA« steht für »System Network Architecture«). Der Communication Service von SAA definiert, wie alle anderen Dienste auch, ein sogenanntes »CPI« (für »Common Programming Interface«), das auf einer relativ einfachen Ebene (Logical Unit, LU 6.2) dem Programmierer eine einheitliche Schnittstelle auf allen eingesetzten Rechnern im SNA-Netzwerk für folgende Aufgaben bietet:

- Senden und Empfangen von Daten
- Synchronisation von Programmen
- Fehlerbehandlung

Auf den verschiedenen IBM-Zielsystemen gibt es Zusatzprogramme zum eigentlichen Netzwerk, die die Einbindung des Rechners in ein SNA-Netzwerk unterstützen. Für einen PC beziehungsweise einen PS/2-Rechner ist dies zum Beispiel APPC/PC (»APPC« steht für »Advanced Program-to-Program Communications«). Für den Benutzer sind die Vorteile einer einheitlichen Kommunikationsschnittstelle im direkten Austausch von Daten innerhalb eines unternehmensweiten Netzwerkes – besonders durch den Wegfall von Brücken oder umständlichen Downloads von Daten – zu sehen. Dies ist jedoch bisher nur innerhalb der SNA/IBM-Welt möglich. Zu anderen Welten müssen wiederum Brücken geschlagen werden.

Der Zugriff auf Datenbanken ist in SAA über die Datenbankabfragesprache SQL (für »Structured Query Language«) definiert. SQL ist eine nichtprozedurale Sprache, die auf der Relationenalgebra basiert. Sie kann sowohl interaktiv vom Benutzer als auch innerhalb von Programmen verwendet werden. Allerdings muß der Benutzer die Sprache SQL beherrschen, wovon in der Regel nicht auszugehen ist. Die Sprache beinhaltet sowohl die Beschreibung einer Datenbank als auch deren Manipulation und Abfrage. Die Spezifikationen im »Database Reference« entsprechen vollständig denen der Ansi-Norm SQL und sind im IBM-Produkt DB/2 implementiert, das sowohl auf Host-Rechnern als auch im Extended OS/2 verfügbar ist. SQL hat sich auch in anderen Umgebungen, zum Beispiel unter Unix bei Oracle und Informix, als ein Standard der Datenbanksprachen etabliert, so daß hier keine Herstellerabhängigkeit erzeugt wird. Allerdings ist der Sprachumfang der verschiedenen SQL-Implementierungen oft sehr verschieden, was die Anwendbarkeit von SQL als allgemeine Datenbanksprache noch stark einschränkt.

C, Cobol, Fortran – der SAA-Standard für Programmiersprachen

Die Sprachdefinition SQL hat in letzter Zeit einiges im Datenbankmarkt verändert. In Verbindung mit einer netzweiten und heterogenen Kommunikation könnte es mit SQL (und einigen notwendigen Spracherweiterungen) möglich werden, »online« Informationen auf jedem Arbeitsplatz zu verarbeiten, ohne daß diese direkt vorliegen. Zum Beispiel kann der PC als Workstation auf eine zentrale Unternehmensdatenbank, die auf dem Host liegt, mit SQL-Befehlen zugreifen und mit der gleichen Sprache auch seine lokalen PC-Daten verwalten. Einmaliger Lern- beziehungsweise Programmieraufwand und die Verknüpfung unterschiedlicher Datenbestände sind die wesentlichen Benefits.

Schließlich ist in SAA auch eine Spezifikation über die Einbettung aller Dienste in Programme und Programmiersprachen enthalten. Damit will IBM die Portabilität von Anwendungsentwicklungen unterstützen und eine einheitliche Programmierschnittstelle (CPI, wie oben erwähnt) schaffen. Zu diesem Zweck ist zum einen eine Aufstellung der unterstützten Programmiersprachen und deren Sprachumfang enthalten und zum anderen für alle angebotenen Dienste eine Referenzschnittstelle für die Programmiersprachen definiert. Folgende Programmiersprachen werden bisher von SAA unterstützt:

- C
- Cobol
- Fortran
- RPG

Die definierte Programmierschnittstelle sowie der definierte Sprachumfang geben dem Software-Entwickler die Möglichkeit, zumindest Teile seiner Entwicklungen portabel für verschiedene Rechnersysteme zu halten.

Der Versuch, einheitliche Standards zum Wohle des Anwenders zu schaffen, scheitert oft an »genialen« Programmierern

Alle SAA-Komponenten ergeben zusammen ein einheitliches Bild. Es ist ein Versuch, eine divergierende Software- und Hardware-Industrie in Standards zu pressen, um die Qualität und die Leistungsfähigkeit der Produkte zu verbessern. Diese Richtlinien sollen nicht nur für IBM-Produkte, sondern auch für Drittanbieter gelten, um Synergie-Effekte für alle Beteiligten zu erzielen:

- bessere Akzeptanz von IBM-Hardware und Standard-Software (PM, Office Vision);
- bessere Akzeptanz von Drittanbieter-Software durch direkte Kommunikation und einheitliche Bedienung;
- besserer Nutzen für den Anwender durch produktivere Lösungen.

Bis zur vollständigen Realisierung von SAA ist es ein weiter Weg. Sich ändernde Anforderungen und bessere technische Möglichkeiten weichen eine solche Spezifikation mit der Zeit auf. Es ist aber ein Schritt in die richtige Richtung, hin zu einer ingenieursmäßigen Produktion von Gesamtlösungen, in der die einzelnen Bestandteile nicht von einem Hersteller geliefert werden müssen. Es muß eben die Schraube zur Mutter passen!

(Dirk Bartels/hi)

Wanted: MS-DOS-Komfort

Steckbrief Benutzeroberflächen

Es scheint, als habe Microsoft genug damit zu tun gehabt, die neuen Versionen von MS-DOS mit ein paar zusätzlichen Funktionen anzureichern. Zu einer halbwegs komfortablen Benutzeroberfläche hat es erst bei der Version 4 gereicht. Ganze Befehlszeilen mit Parametern, Datei- und Pfadnamen einzugeben und diese auch noch umständlich editieren zu müssen, entspricht jedoch keinesfalls dem zeitgemäßen Umgang mit dem Rechner. Keine moderne Software verlangt von ihrem Benutzer eine solch schweißtreibende Arbeit – per Maus, Menüs, Hilfen und Fenstern sind Sie da stets Herr der Lage. Wer sich diesen Luxus auch im Umgang mit seinem Betriebssystem gönnen will, findet eine Vielzahl ausgereifter Produkte auf dem Markt.

Eine Benutzeroberfläche ist das, was MS-DOS nicht hat – so könnte man auch ohne Boshaftigkeit die Definition angehen. Natürlich hat MS-DOS bis zur Version 3.3 auch eine Oberfläche, nur eben eine mit Kommandozeilen, die eigenhändig mit Befehlen, Dateinamen, Pfaden und Parametern zu füllen waren. Die ersten weitverbreiteten Utilities setzten an der mangelhaften Editiermöglichkeit dieser Kommandozeile an – denken Sie etwa an den »Ced«, der einen Eingabepuffer verwaltet. Andere Utilities erweiterten die Leistungsfähigkeit der MS-DOS-Befehle – beispielsweise »Global«, das die Befehle aus ihrer Verzeichnisorientierung befreite. Diese Utilities waren aber nicht marktfähig, da sie nur »MS-DOS-Kosmetik« betrieben und dem Betriebssystem kein wirklich neues Aussehen verliehen. MS-DOS wurde dadurch zwar leistungsfähiger oder leichter editierbar, blieb aber immer noch unfreundlich genug.

Moderne Oberflächen stellen mitunter dem MS-DOS-Anwender noch eine Kommandozeile zur Verfügung (etwa 1Dir Plus oder der Norton Commander), gehen aber ansonsten meist den zweigeteilten Weg – zum einen Datei- und Festplattenverwaltung, zum anderen Menü- oder Programmstartsystem, das auch nach entsprechendem Programmende wieder voll zur Verfügung steht.

Dadurch daß all diese (und oft noch viele weitere) Funktionen »unter einem Dach« zusammengezogen, mit integrierten Hilfefunktionen ausgestattet und funktionsgerecht angeboten werden, ist der Benutzer in der Lage, sein Gerät auch so zu verwalten, wie er es ergonomisch von anderer Anwender-Software gewohnt ist. Allerdings hat ein Zusatznutzen, wie der (residente) Zugriff aus anderen Anwendungen heraus, auch seine Nachteile, denn zu groß ist oft der dabei verbrauchte Arbeitsspeicher.

Nun müssen Benutzeroberflächen nicht gleich »grafisch« sein – mit Sinnbildern, die mit einer Maus in Aktionen umzusetzen sind – wie etwa GEM-Desktop oder Windows. Per Maus oder Tastendruck sollten die einzelnen Funktionen aber aktivierbar sein. Und so hat sich denn auch ein Standardrepertoire bei den Benutzeroberflächen herausgebildet, das folgende Fähigkeiten umfaßt:

Neben den meisten internen MS-DOS-Befehlen sind auch einige externe MS-DOS-Befehle nachgeahmt. Andere Funktionen sind Abwandlungen oder Erweiterungen dieser Befehle; die Variationen von Verzeichnisanzeigen (sortiert nach den verschiedenen Merkmalen), der einfache Wechsel der Verzeichnisse oder Laufwerke und die obligatorischen Mehrfachnennungen (»tags«) etwa erinnern nur noch von Ferne an die Jokerzeichen. Dazu kommen Funktionen, um Dateien zu suchen, zu verschieben, anzuzeigen, zu editieren, zu verstecken, Verzeichnisbäume grafisch zu übertragen, Verzeichnisse umzubenennen, zu löschen, zu verschieben, Systeminformationen einzuholen, Programme zu starten, gelöschte Dateien zutage zu fördern und vieles andere.

Oft sind mit den vorgestellten Produkten auch noch Startmenüs einzurichten, Schreibtischhilfen aufzurufen, Paßwörter zu vergeben, Dateiformate einzusehen oder mit einem Setup die Oberfläche auszugestalten.

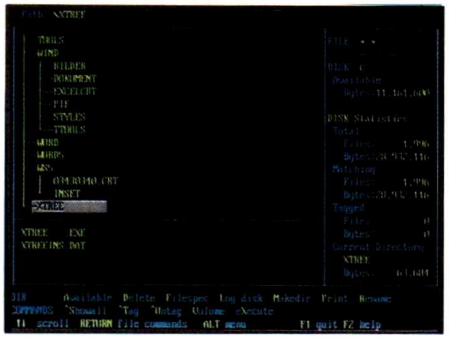


Bild 1. Die Funktionen und Dateien orientieren sich bei »Xtree« an dem Verzeichnisbaum

Im Ringelreihen um den Verzeichnisbaum: Xtree

»Xtree« war eine der ersten wirklich »angenehmen« Benutzeroberflächen. Sie nimmt sich auch heute noch kompromißlos als pure Oberfläche aus, die jeglichen Benutzermenüs abgeschworen hat. Startet man das Programm, liest es zunächst sekundenlang sämtliche Dateinamen des aktuellen Laufwerks ein. Sie werden dann mit dem grafisch aufbereiteten Verzeichnisbaum des Laufwerks konfrontiert, darunter wird der Inhalt des aktuellen Verzeichnisses (Bild 1) aufgelistet. Die Dateianzeige kann in drei verschiedenen Darstellungsarten aufgereiht sein. Die gebräuchlichen Verzeichniskommandos stehen an dieser Stelle schon für Ihre Aktionen bereit. Im rechten Bildschirmdrittel erfahren Sie allgemeine Speicherinformationen über Laufwerk, Verzeichnis und alle angewählten Dateien. Verzweigen Sie in ein Verzeichnis, führt das darunterliegende Menü die Dateifunktionen auf. Tastenkombinationen stellen Befehle für die Behandlung ganzer Verzeichnisse und solche für alle angewählten Dateien bereit. Die beiden verwendeten Funktionstasten schalten dabei dauerhaft in das jeweilige Befehlsmenü, so daß Sie auch ohne Spreizgriffe zum Ziel kommen. Zwar verfügen Sie mit Xtree nicht über zwei Dateifenster, doch wird die Bestimmung von Zielverzeichnissen dadurch erleichtert, daß sich diese als Ast des Verzeichnisbaumes anfahren lassen. Für die Arbeit mit anderen Laufwerken »switchen« Sie diese ganz einfach. Um den Anschluß der Maus kümmert sich Xtree erst gar nicht, weil es lediglich auf Tastendruck reagiert.

Die View-Anweisung von Xtree stellt Dateien nicht nur wahlweise hexadezimal, formatiert oder unformatiert dar, sondern sie kann in deutscher (Sonderzeichen) oder amerikanischer Maske (Sonderzeichen als Steuerzeichen) ausgeben und den Text von selbst in verschiedener Geschwindig-

ML 26

Die tragbare Leistung von

ML 26-16 MHz
5.555,-

PROFI COMPUTER

NEU
Jetzt auch in der Schweiz

ML 26-20
Der 80286 16 MHz LCD VGA Laptop

* 80C286 CPU, Taktfrequenz 16 MHz
* 1 MB-RAM erweiterbar auf 5 MB
* Abnehmbares LCD/VGA Display
* 1.44 MB 2HD Floppylaufwerk 3.5"
* 20 MB Festplattenlaufwerk, 3.5" (25 ms)
* Sockel für 80C287 Coprozessor
* 5,2 kg ohne Batterie
* Anschluß für die Erweiterungsbox von Toshiba 3100
* 2 serielle (RS-232-C-)Schnittstellen
* 1 parallele Schnittstelle (für Drucker oder Floppylaufwerk). CRT Interface x 1
* Anschluß für externes numerisches Tastenfeld
* aufladbare Ni-Cad-Batterie für 2 Stunden Back-up (Optional)
* B x T x H; 12,6" x 3,3"

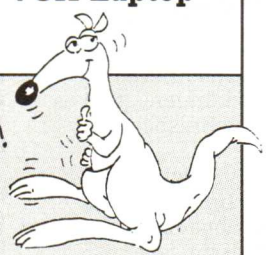
ML 26-40

wie vor jedoch mit 40 MB Festplatte, 3.5" (25 ms)

ML 36-40
Der 80386SX-16 MHz LCD VGA Laptop

wie ML 26 jedoch 80386SX u. 40 MB Festplatte (25 ms)

PROFI COMPUTER ... und mehr!



Königstraße 17-19 · 4972 Löhne 1
Tel. 0 57 32 / 10 19-0 · Fax 0 57 32 / 10 19 47

PROFI COMPUTER SCHWEIZ · Roland Burtscher
Hägnistraße 22 · CH-8702 Zollikon
Telefon 01 / 3 91 48 43 · Fax (anrufen)

BATH BEACH
SOFTWARE-SERVICE

PD/USA – VORSPRUNG MACHT HAPPY

PUBLIC DOMAIN 130

Translator übersetzt englische Programm-Dokumentationen in Deutsch **Lightning-Press** DTP-Desktop-Publishing, Fantastic **As Easy As** sehr gutes Tabellenkalkulationsprogramm, Bestseller **Prophet-Lotto** Statistikprogramm für Lotterieziehungen **3D-Chess** dreidimensionales Schachprogramm **PC-Write** sehr gute Textverarbeitung mit vielen Möglichkeiten **Free-File** sehr gute Datenverwaltung mit vielen Möglichkeiten **Composer** Musik komponieren, Noten schreiben und ausspielen **PC-Akt** erzeugt digitalisierte Aktbilder auf ihrem PC **Dancad-3D** dreidimensionales CAD-Zeichenprogramm mit Animation **PC-KWIK** beschleunigt ihr Diskettenlaufwerk **Mahjongg** sehr gutes chinesisches Spiel mit guter Grafik **Megagopoly** Spiel, wie erreiche ich eine Million **Nuke New York** zeigt einen nuklearen Angriff und die Auswirkungen auf New York **Designer** ein Zeichenprogramm, das bewegliche Bilder erstellt **Black Jack** spielen wie im Casino **Horoskop** erstellt Ihr persönliches Horoskop **Kniffel** Kartenspiel **Mastermind** populäres Strategiespiel **Star-Traders** Händlerspiel, Aktien kaufen im Weltraum **Etikett** erstellt Etiketten in verschiedenen Formaten und druckt sie aus **Flugsimulator** simuliert Jet-Flüge **PC-Calc** populäre Tabellenkalkulation **Copy-All** nun können Sie fast alle geschützten Programme kopieren **PC-Window** PC-Fenstertechnik **Kalender** erstellt einen Kalender für mit Bildschirm/Druck **Printum** schaltet den Drucker in andere Schriftarten um **Bastools** Basic-Tools **Your Menu** erstellt Ihr eigenes Menü zum Selbst-Ausführen **Form-Master** umfangreicher Formular-Generator **DOS-Help** zeigt und erklärt alle DOS-Befehle **Stock Charting** Aktienverwaltung, Kauf-/Verkaufssignal(graf. Darstellung) **Biorythm** Biorythmen **Finance** Finanzen und BerechnungenTaskplan Zeitplanungsprogramm **Cover** druckt Diskettenhüllen mit Inhaltsverzeichnis

130 Programme für nur 129.-DM!

VCR-D-Base verwaltet Video-Casetten und druckt Aufkleber **Bookinventory** Inventurprogramm für bis zu 2000 Bücher **PC-Lock** schützt ihre Festplatte mit Passwort **Best Utilities** jede Menge Hilfsprogramme **Cataloging** erstellt einen Diskettenkatalog **FB-Copy** ein sehr schnelles und komfortabeles Kopierprogramm **Virus Check** Computerviren-Untersuchungsprogramm **Backgammon** Backgammonspiel **Space-Invaders** sehr schönes, bekanntes Arcade-Spiel **PC-Foto** Fotoverwaltungsprogramm incl. Druck von Dia-Aufklebern **Packdisk** macht mehr Platz auf Ihrer Festplatte **Compress** Datenkompakter, der Platz auf der Diskette spart **Chasm** Super Assembler-Programmiersprache **plus weitere 80 Public Domain- und Shareware-Programme.**

Hilfs-,Anwendungs- und Spielprogramme (BAS-, COM- und EXE-Startdateien) für IBM PC/XT/AT mit VGA, EGA-, CGA- und Herculeskarte.

Schnellversand am Tag des Bestelleingangs. INFO-Katalog mit über 1.500 Disketten-Programm-Beschreibungen und zusätzlichen Angeboten liegt jeder Bestellung bei.

Bath Beach Software-Service, Speckstraße 23, D-6749 Schweighofen Telefon: (06342)7932

LIESSFELD & Partner

BESTELL-COUPON

Ja, bitte senden Sie mir umgehend das PC-Paket "Public Domain 130" zum Discount-Preis von 129.-DM. Plus Versandkosten DM 6.-DM. Bei Verrechnungs-Check zzgl. per Nachnahme 10.-DM. Den Gesamtbetrag (Endpreis) bezahle ich wie angekreuzt. (Ausland nur gegen Vorkasse). Zuzüglich erhalte ich **kostenlos** den ausführlichen INFO-Katalog.

Endpreis: _____ ❑ 51/4"Disketten ❑ Scheck/Bar DM 135.- ❑ Per Nachnahme DM 139.-
Endpreis: _____ ❑ 3.5"Disketten ❑ Scheck/Bar DM 160.- ❑ Per Nachnahme DM 164.-
(3.5"Zoll-Disketten Material-Mehrpreis : 25.-)

Name: _____

Straße: _____

PLZ/ORT _____

Telefon _____

Datum /Unterschrift _____ Geburtsdatum _____

(Bei Minderjährigen der Erziehungsberechtigte)

DOS 5/90

keit »scrollen«. Die Kommandos des Editors entsprechen denen von Wordstar.
Xtree versteht es nicht nur, mit »Showall« sämtliche Dateien der Verzeichnisse (und sogar der Laufwerke) alphabetisch zu zeigen. Mit »Filespec« geben Sie den Suchfilter an, und unverzüglich haben Sie die Liste dieser Dateien vorliegen – beim Abfahren der Liste wird das jeweilige Verzeichnis eingeblendet.
Xtree versteht sein Handwerk folglich als Facharbeit für Dateiangelegenheiten – entweder in einem Verzeichnis oder auf einem oder auf mehreren Laufwerken gleichzeitig. Leider ist das Programm inklusive der Dokumentation in Englisch verfaßt und die Verwaltungskapazität auf 2500 Dateien und 180 Verzeichnisse beschränkt. Der große Bruder »Xtree Pro« zeigt sich da nicht so kleinlich, ist aber auch teurer. Obwohl Xtree selbst nicht viel Speicher benötigt – weder in fester (auf Platte) noch in flüchtiger Form (Arbeitsspeicher) – arbeitet es nicht resident.

DOS-Blitzlicht

Name: Xtree
Funktion: Benutzeroberfläche für Datei-Handling
Preis: 135 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration
Benutzerführung: befriedigend, zwar übersichtlich, aber Englisch und mit teilweise amerikanischer Tastaturbelegung
Info: Siener Soft, 6270 Idstein

Positiv:
- ☐ Benutzeroberfläche mit den gebräuchlichsten MS-DOS-Funktionen
- ☐ ausgeprägtes Datei-Handling
- ☐ netzwerkfähig
- ☐ sehr schneller Dateizugriff auf alle Laufwerke

Negativ:
- ☐ keine Benutzermenüs vorgesehen
- ☐ als Point&Shoot-Programm zu umständlich

Bemerkung: als permanent geladene Oberfläche nicht sehr geeignet, mehr als Festplattenmanager zu gebrauchen

Voll im Trend: Star Manager

Auch wenn der »Star Manager« einen nicht geringen Teil Ihrer Festplatte selbst belegt, den er doch eigentlich nur verwalten sollte, erhalten Sie für Ihr Geld ein Programm, das nicht nur die oft gewünschten Desktop-Utilities (Taschenrechner, Karteikasten, und so weiter) mitbringt, sondern auch eine schnelle Orientierung über diverse

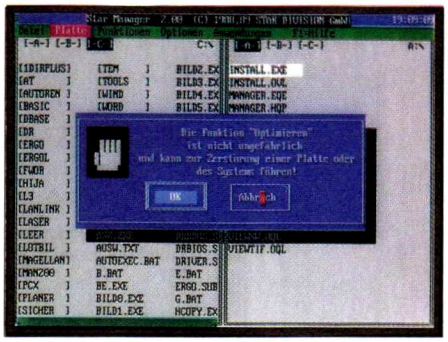


Bild 2. Der »Star Manager« im SAA-Look mit den gebräuchlichen beiden Fenstern und – wenn es kritisch wird – mit Warnungen

»Objekte« mit verschiedenen Dateiformaten gewährleistet.
Hinter Pulldown-Menüs und diversen Dialogboxen verstecken sich die benutzten MS-DOS- und unumgängliche Zusatzbefehle (Dateisuche, Festplattenoptimierung, Dateiwiederherstellung). Natürlich können Dateien auch direkt gestartet, angezeigt oder editiert werden. Überhaupt sind alle üblichen Bearbeitungsfunktionen, angefangen von Datei- (etwa Attribute ändern) und Verzeichnisoperationen (beispielsweise Verschieben) bis hin zur Plattenverwaltung (etwa Backup und Restore) mit dabei. Speziell Einsteigern wird durch rechtzeitige Warnungen die Angst genommen, eventuell einen falschen Befehl zu benutzen (Bild 2). Generelle und kontextsensitive Hilfetexte erläutern jede Datei- oder Festplattenoperation.
Als Zugabe erhalten Sie eine ASCII-Tabelle, einen reinen ASCII-Editor mit Wordstar-Tastenbelegung, einen umfangreichen Karteikasten sowie einen elektronischen Terminkalender mit optischer und akustischer Erinnerung an vorgegebene Zeiten. Außerdem läßt sich jederzeit ein Taschenrechner auf dem Bildschirm einblenden, aus dem Sie die errechneten Resultate, hexadezimal oder dezimal, in den gerade bearbeiteten Text des Editors übernehmen.
Der Texteditor ist zwar kein aufwendiges System, gestattet aber Blockoperationen, Suchen, Ersetzen und Seitenlayout. Bei der Bildschirmausgabe wählen Sie zwischen Hexadezimal- und Textmodus. Ein zweiter integrierter Editor bearbeitet Speicherbereiche auf Festplatte, Diskette oder im Arbeitsspeicher.
Neben dem teilbaren Hauptfenster, in dem Sie auch zwei Verzeichnisse gleichzeitig bearbeiten können, steht es Ihnen frei, einen Verzeichnisbaum zu erstellen.
In diesem grafischen Verzeichnisbaum sind komplette Verzeichnisse zu bearbeiten, ohne die darin abgelegten Dateien einzeln markieren zu müssen. Festplatten- oder Diskettenbereiche werden auf Wunsch auch »physisch gelöscht«. Einige Funktionen, wie zum Beispiel Datenträger optimieren, arbeiten, verglichen etwa mit den Norton Utilities, nicht sehr transparent, aber dennoch zuverlässig.
Eine »Lupe« erlaubt etwa die Einsicht in Struktur und Inhalt von dBase-Dateien und beinhaltet acht Grafiktreiber, mit deren Hilfe Sie sich fast alle gängigen Grafiken unverzüglich – also ohne jedesmal das entsprechende Programm aufrufen zu müssen – auf dem Monitor ansehen können. Selbst ein Treiber für das allgemeine Scanner-Format und für die Plotter-Ausgabe des HP-Laserjets ist vorhanden.

DOS-Blitzlicht

Name: Star Manager (Version 2.0)
Funktion: Benutzeroberfläche mit »Views«
Preis: 198 Mark
Voraussetzung: Standardkonfiguration, MS-DOS ab Version 2.11, Festplatte
Benutzerführung: gut – mit SAA, Maus, Hilfefunktion und gutem Handbuch
Info: Star Division, 2120 Lüneburg

Positiv:
- ☐ großer Funktionsumfang, teilweise gegenüber MS-DOS stark erweitert
- ☐ Grafiktreiber für Dateibesichtigungen von Standardformaten
- ☐ leistungsfähige Editoren (Text, Sektor)
- ☐ netzwerkfähig (Novell)

Negativ:
- ☐ »Datenträger optimieren« nicht transparent genug

Bemerkung: gut fürs Geld, gut für die Festplatte

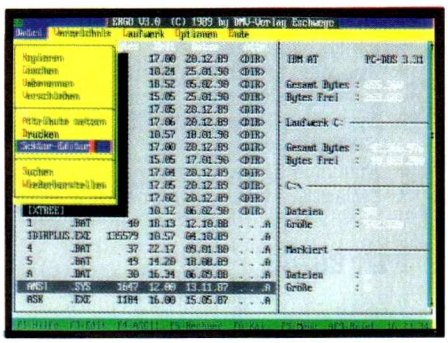


Bild 3. Die benutzerdefinierten Menüs von »Ergo« öffnen sich als Pulldown-Fenster

Mit Mann und Menüs: Ergo

In der neuen Aufmachung erinnert »Ergo« ein wenig an Xtree. Allerdings hat es Desktop-Hilfen (etwa Kalender mit Feiertagsanzeige), ein SAA-Outfit und Pulldown-Menüs, die ein wenig mehr als das Vorbild bieten. Neben den MS-DOS-Funktionen (Bild 3) ist Ergo auch in der Lage, unterschiedliche Benutzer zu verwalten und jedem sein eigenes Menü zu präsentieren. Weitere

Funktionen betreffen die Festplattenorganisation (etwa Optimieren), einen Sektoreditor, das Eindunkeln des Monitors, eine TSR-Verwaltung (also Verwaltung residenter Programme), ein »Wiederherstellen« (undelete), die obligatorische Dateisuchfunktion und vieles mehr.

Ergo kennt die wichtigsten Datei-, Verzeichnis- oder Diskettenfunktionen, doch liegt der Schwerpunkt auch auf einer außerordentlich gelungenen Menü- und Benutzerführung. Problemlos stellen Sie für bis zu 255 Benutzer eigene, auch mehrstufige Pulldown-Menüs zusammen. Jeder Anwender meldet sich mit seinem Paßwort an und hat danach nur noch Zugriff auf Programme und Verzeichnisse, die ihm – gemäß Benutzernummer – zugewiesen wurden. Auch jede Sonderfunktion von Ergo unterliegt diesen Gesetzen.

Wer seinen Rechner mit anderen teilt, kann unter Ergo Briefe an die Benutzer schreiben. Ein Taschenrechner, eine ASCII-Tabelle und der Kalender erscheinen in Fenstern, die sich problemlos auf dem Bildschirm herumschieben lassen.

Die Datei-, Verzeichnis- und Laufwerksfunktionen betreffen neben den gebräuchlichen wie Wechseln, Umbenennen, Attributieren oder Drucken auch seltener anzutreffende Funktionen wie Verschieben und Verstecken. Selbst Diskettenoperationen wie Formatieren oder Kopieren fehlen nicht. Beim Verändern der Dateien stellt Ergo neben dem Sektoreditor ein Textsystem bereit, das nicht nur Suchen und Ersetzen, Tabulatoren, Merkerfunktionen und Einrücken beherrscht, sondern sogar Spaltenblock mit den entsprechenden Kommandos.

»Hintergründige« Operationen sind zuständig für die Voreinstellungen, die Systeminformation und die erwähnte TSR-Verwaltung. Damit ist nicht nur residenten Programmen der Arbeitsspeicher streitig zu machen, sondern diese lassen sich auch laden. Andere Ladevorgänge sind der Start aus der Dateiliste oder aus einem Benutzermenü.

Der Schwerpunkt von Ergo liegt bei den Benutzermenüs, die sich für mehrere Benutzer eigens ausgestalten lassen. Aber auch die Arbeit mit Dateien und Verzeichnissen verläuft komfortabel und leistungsmäßig zufriedenstellend. Allerdings läßt die schmale Dokumentation von Ergo noch Wünsche offen – sie besitzt nicht einmal ein Stichwortverzeichnis.

DOS-Blitzlicht

Name: Ergo (Version 3.0)
Funktion: Benutzeroberfläche mit Menüeinrichtungsfunktionen
Preis: 199 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, MS-DOS ab Version 3.0
Benutzerführung: gut, SAA-Menüs mit Maus und Hilfsfunktion
Info: DMV-Verlag, 3440 Eschwege

Positiv:
- ☐ Mehrfach-Benutzerverwaltung
- ☐ Paßwortschutz und Menüeinrichtung
- ☐ mehrere Editoren (Text, Sektor)
- ☐ Desktop-Utilities
- ☐ TSR-Management
- ☐ weitere »gehobene« Funktionen (Undelete und so weiter)

Negativ:
- ☐ spärliche Dokumentation

Bemerkung: ein durchaus empfehlenswertes, mit mehr als den durchschnittlichen Standardfunktionen versehenes Produkt – sowohl resident als auch mit Menüeinrichtungsoptionen

Bild 4. Vielleicht kennen Sie »1Dir« auch noch so: mit Funktionstastenleiste, einem Dateifenster, den statischen Angaben, einer Kommandozeile und dem rechten Anzeigenblock. Die dritte Version ist natürlich viel variabler.

Hilft Dir 1Dir?

Einen eigenen Weg der Benutzeroberfläche schlägt »1Dir« von Bourbaki Inc. ein. In der Version 3 von »1Dir Plus« wurde auf die Flexibilität größten Wert gelegt: Sie können es sowohl als Dateimanager als auch als Menüsystem benutzen. Dabei zeigt es, nach einer sehr kurzen Eingewöhnungsphase, seine vielen Gesichter (»faces«), Menüs und Eigenheiten (Bildschirmverdunkelung, residentes oder teilresidentes Laden und so weiter) – sogar ein Ausstattungs-Reset ist dabei!

Das Dateimanagement zeigt ein Dateifenster und dazu wahlweise eine Schnellreferenz, statische Angaben (Bild 4), eine erweiterte Dateianzeige, eine vierspaltige Anzeige, zwei Dateifenster oder eines mit allen Laufwerksdateien oder einen Bildschirm nur mit dem Hauptmenü (oder den anderen Menüs). Typisch für 1Dir ist

DOS-Blitzlicht

Name: 1Dir Plus (Version 3.03A)
Funktion: Benutzeroberfläche mit Menüoptionen
Preis: 256,50 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, Festplatte
Benutzerführung: beinahe gut, mit Funktionstastenleiste, Maus, vielen Ausstattungsoptionen und ausführlichen (englischen) Handbüchern
Info: MCS Kortmann GmbH, 6239 Eppstein-Bremthal

Positiv:
- ☐ variable »Oberfläche«
- ☐ Benutzermenüs einrichten
- ☐ reiche Ausstattung in den Grundfunktionen
- ☐ einige Desktop-Hilfen

Negativ:
- ☐ »Undelete« fehlt

Bemerkung: Als Benutzeroberfläche ist 1Dir Plus gut zu gebrauchen, da es mit zahlreichen Datei- und Menüoptionen versehen ist. Leider fehlen einige weitergehende Funktionen.

die Funktionstastenbedienung, deren Belegung als Leiste stets unten mitgezeichnet wird – und die natürlich auch mit der Maus oder den Cursor-Tasten benutzt werden kann. Allerdings gibt es auch »Quick-Keys«, also Control-Codes, für die gebräuchlichsten Operationen wie den Notizblock, den Verzeichnisbaum oder das Menüverzeichnis.

Dabei ist das Menüsystem im Programmablauf integriert: Bei der Installation schon wird die Festplatte nach Programmen, die 1Dir bekannt sind (etwa Lotus 1-2-3, Turbo Pascal oder GEM), durchsucht und diese werden dann gegebenenfalls als Menüpunkte vorgeschlagen. Die Programmstarts werden auf die Funktionstasten gelegt und über geschachtelte Leisten aktiviert. Selbstverständlich sind nicht nur die Menüs zu den Programmstarts veränderbar, sondern es lassen sich auch alle anderen 1Dir-Menüs nach eigenen Gepflogenheiten anordnen und einrichten.

Neben den »Faces« ist das Hauptmenü von Interesse: Dort geben Sie Kommandos an MS-DOS weiter, wählen im Verzeichnisbaum die gesuchten Verzeichnisse und Dateien, begutachten im »View« ihre Daten, aktivieren die Dateimanagement-Aktionen, wenden sich den Hilfsprogrammen (wie Setup, Menüerzeugung, Paßwortvergabe oder dem Tutorial) zu oder lassen sich die ganze Befehlsvielfalt anzeigen.

Die Aktionen für das Datei-Handling sind zum einen standardgemäß, zum anderen aber auch »sophisticated« wie Backup und Restore von Verzeichnissen, ganze Unterverzeichnis-

se löschen, Disketten kopieren, vergleichen und formatieren, einige Druckoptionen, Attributvergaben und das Kopieren von Dateien in einigen speziellen Variationen, beispielsweise das Kopieren auf Disketten, Versionenprüfung, das Überkopieren von alten Versionen, »xcopy«, Kopieren und Löschen (bewegen), Kopieren mit anschließendem Verzeichniswechsel...

Überhaupt sind einige Features außergewöhnlich gelungen: Dem View (7-Bit-, 8-Bit- oder Hex-Modus) schließt sich die überdurchschnittliche Editieroption an, ein »Batch-Builder« stellt Ihre Stapeldatei zusammen – ähnlich einem Makrorecorder, da auch die Kommandos von 1Dir Plus mit dabei sein können.

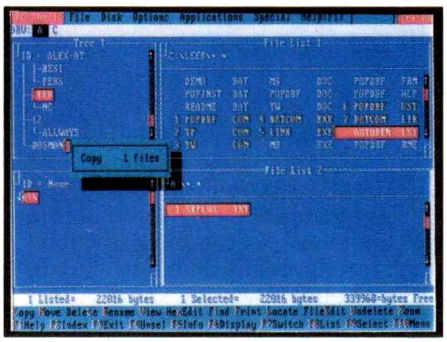


Bild 5. »PC-Tools Deluxe« kennt nicht nur eine moderne Oberfläche und schnelle Bedienung, sondern etwa auch den kürzesten Weg zum Kopieren von Dateien

Legendär und gewachsen: PC-Tools Deluxe

Ebenso legendär wie leistungsstark sind die »PC-Tools« von Central Point Software. Ursprünglich wegen ihres »Undelete« und der kompakten Benutzeroberfläche berühmt geworden, hat PC-Tools mittlerweile zugelegt: Die Shell ist differenzierter geworden und übertrifft in ihrer einfachen Bedienung sogar den Norton Commander – zum Beispiel bezüglich des Kopierens (Bild 5). Zum vergrößerten Tools-Umfang gehören derzeit:

- die Shell, die als »Befehlsregister« dient
- die Datenträgerfunktionen wie Disk Map, Copy Disk, Compare Disk, PC-Format, Disk Info, Verify Disk und Compress
- die Desktop-Hilfen wie Notepads, Databases, Calculators, Clipboard, Makro-Editor, Appointment Scheduler, Outlines, Telecommunications und kleine Utilities wie eine ASCII-Tabelle
- die Schutzeinrichtungen Mirror, PC-Backup, Undelete, PC-Secure.

Die Fülle der vorhandenen Funktionen erhebt PC-Tools natürlich zum Regiezentrum Ihres Systems. Die Operationen als konventionelle Benutzeroberfläche sind in der PC-Shell folgendermaßen organisiert: In zwei oder wahlweise vier Fenstern, die nach der IBM-SAA ausgerichtet sind, haben Sie freien Einblick in den Verzeichnisbaum und die jeweiligen Dateinamen des angefahrenen Verzeichnisses. Vor allem bei vier Fenstern ist zum Beispiel das Kopieren mit der Maus ein Kinderspiel: Sie markieren die betreffenden Dateien und führen die Maus an das entsprechende Verzeichnis im Baum, das sie aufnehmen soll.

Aber auch für Menüs ist PC-Tools offen: Bis zu zwanzig Einträge zu einem Applikationsmenü akzeptiert es. Dabei lassen sich Dateitypen mit Anwenderprogrammen verbinden, oder es kann mit interaktiv zu übergebenden Parametern gearbeitet werden. Keine Probleme bereitet es, ein Programm aus der Dateiliste zu starten oder auf die MS-DOS-Kommandozeile zuzugreifen.

DOS-Blitzlicht

Name: PC-Tools Deluxe (Version 5.5, englisch)
Funktion: Benutzeroberfläche mit einer Serie von Tools und Desktop-Hilfen
Preis: 245 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration mit Festplatte
Benutzerführung: gut, aber in Englisch, SAA, Mausbedienung, Pull-down-Menüs und drei Handbücher sowie Hilfefunktion
Info: H + B EDV Auerbach, 7992 Tettnang

Positiv:
- ☐ tadellose Benutzeroberfläche, die weit mehr als Standardfunktionen bietet
- ☐ umfangreiche Desktop-Hilfen
- ☐ Schutzeinrichtungen
- ☐ zahlreiche Datenträgerfunktionen

Negativ:
- ☐ zum Teil überladene Menüs

Bemerkung: ein voluminöses Stück Software, die Ihnen gestattet, mehr als die üblichen System-Schikanen auf dem PC gepflegt zu erledigen

Er lernt auch Ihre Muttersprache: Dos-Man

»Kopiere alle Snapshots aus diesem Verzeichnis auf die Diskette« – ist Ihr PC auch so gewitzt, diesen Befehl auszuführen? Dann benutzen Sie sicher schon den »Dos-Man«. Wenn Sie den

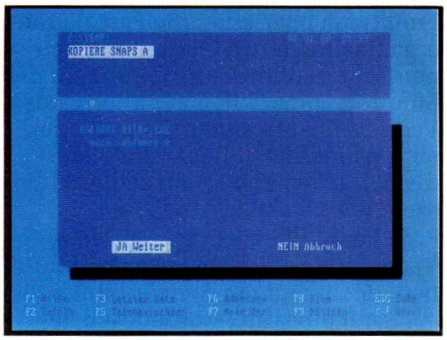


Bild 6. Wenn Sie Synonyme vereinbaren, versteht der »Dos-Man« sogar den oben aufgeführten Befehl

Wunsch haben, sich auch auf diese Weise mit Ihrem Computer zu unterhalten, so ist vorab eine Menge Aufwand vonnöten: Sie müssen dem Dos-Man nämlich die Synonyme lehren – nicht alle, denn einen Grundwortschatz bringt er von Transmodul (der Herstellerfirma) mit. Das Programm stellt dann eine Benutzerschnittstelle bereit, mit der Sie Ihrem Rechner in schriftsprachlichem Deutsch mitteilen können, was Sie von ihm verlangen (Bild 6), anstatt wenig aussagekräftige MS-DOS-Kommandos und deren Parameter auswendig zu lernen. Dabei greifen Sie zum Teil auf Funktionen zurück, wie sie MS-DOS normalerweise gar nicht kennt (etwa logische Alternativen, Negatio-

DOS-Blitzlicht

Name: Dos-Man (Version 1.11)
Funktion: intelligente Benutzeroberfläche mit mehreren Desktop-Fähigkeiten
Preis: 339,72 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, Festplatte
Benutzerführung: gut, in Deutsch, übersichtlicher Menüaufbau, mit Hilfefunktion und eingeblendeter Tastenleiste
Info: Transmodul GmbH, 6600 Saarbrücken

Positiv:
- ☐ intelligentes Kommando- und Auskunftsystem für MS-DOS
- ☐ viele Desktop-Hilfen
- ☐ schnelle Ablaufgeschwindigkeit
- ☐ umfangreiche Hilfefunktion
- ☐ nur 20 KByte dauernd besetzter Arbeitspeicher
- ☐ EMS-Unterstützung
- ☐ Menüsystem im Lieferumfang

Negativ:
- ☐ hoher Speicherbedarf der residenten Version
- ☐ nur für Festplattenpartitionen bis 32 MByte
- ☐ Erweiterung des Wortschatzes verlangt MS-DOS-Kenntnisse

Bemerkung: Wenn Sie den Dos-Man soweit eingerichtet haben, daß er »Ihre« Sprache versteht, ist er ebenso brauchbar wie die Desktop-Hilfen, die dabei sind.

easy

Einfach schnell
Einfach preiswert
Einfach gut

Versandbesteller:
easy Software Vertrieb
Postfach 250 166
5090 Leverkusen 1
Tel.0214-93804/93781
FAX 0214-95804
Mo.-Fr.8.00-17.00

Abholer Düsseldorf:
easy Soft-Shop
Erkrather Str.162
4000 Düsseldorf 1
Tel.0211-7 33 66 60
FAX 0211-7 33 66 62
Mo.-Fr. 14.00-18.30

Abholer Leverkusen:
easy Soft-Shop
Berliner Str.73
5090 Leverkusen 1
Tel.0214-9 37 81
FAX 0214-95804
Mo.-Fr.8.00-17.00

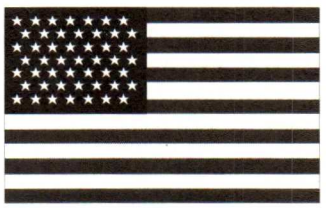
ADA Student (ADA für Einsteiger) E	155.-
AMARIS BTX/2 für DBT03	299.-
AMARIS BTX/2 für V24 Modem	222.-
AMARIS BTX/2 LIGHT	***59.-***
AMI Textverarbeitung D	499.-
AMI Professional D	1.199.-
AMI Wörterbuch D	149.-
AUTOCAD ADE 10.0 D	***7444.-***
Autodesk Animator E	666.-
Autoshade 1.1 D	1.533.-
Autosketch D 2.0	***255.-***
Autosketch Bibliotheken Elektro und Elektronik	***155.-***
Autosketch Bibl. Architektur / Innenarchitektur	***je 155.-***
Chart-Master 5.1 D oder 6.2 E	466.-
Clipper Compiler S'87 D (gratis Updatefähig auf 5.0)	1.499.-
Concurrent DOS 386 3.0 D	855.-
Concurrent DOS XM 6.2 D	699.-
Copy II PC 5.0 E	99.-
Corefast D	388.-
Corel Draw D	1.488.-
Dan Bricklins Demo II 2.0 (Demoerstellung) E	333.-
DataEase 4.0 D	***1.699.-***
dBASE III Plus D	1.499.-
dBASE IV D	1.599.-
dbase IV Entwicklerpack D	2.299.-
Decision Support One D (LOTUS-Zusatz)	1.499.-
De Luxe Paint PC D	299.-
Direct Access D (SUPER PC Menüsystem !)	252.-
Direct Access Net D	752.-
DOS 3.3 (Original IBM) D	***211.-***
DOS 4.01 (Orginal IBM) D	299.-
ENABLE 2.15 D oder 3.0 E	499.-
FASTBACK PLUS D	455.-
Fastlynx D, 500.000 Baud Datentransfer !	389.-
Finesse D (von LOGITECH)	466.-
Foxbase Plus D	***1555.-***
Frage & Antwort 3.0 D oder LAN 3er Pack D	966.-
Framework III D	1.444.-
GEM/3 ArtLine D	988.-
GEM/3 Draw Plus D oder GEM/3 Graph D	499.-
GEM/3 First Word Plus D	411.-
GEM/3 Presentation Team D	977.-
GEM/3 Programmers Toolkit	1199.-
GEM/3 Desktop Publisher D	844.-
GEM Scan (Scannersoftware) D	333.-
GEM/3 Wordchart D	355.-
GEM Graph OEM-Pack D	199.-
GoScript 2.2	***398.-***
Havard Graphics 2.12 D	933.-
Havard Projekt Manager 3.01 D	***1.444.-***
IBM OS/2 1.1 D	599.-
IBM OS/2 1.1 Toolkit	1366.-
KHK Auftragsbearbeitung Einsteigerversion D	369.-
KHK Finanzbuchhaltung Einsteigerversion D	369.-
LOTUS 1-2-3 2.2 D	988.-
LOTUS 1-2-3 3.0 D	1098.-
LOTUS Agenda D/E	911.-
LOTUS Freelance Plus 3.0 D	1044.-
LOTUS Magellan D	***355.-***
LOTUS Manuscript 2.1 D	999.-
LOTUS Symphony 2.01D, incl. ALLWAYS	1.444.-
Micrografx Designer D	***1488.-***
Micrografx Draw Plus E	755.-
Micrografx Graph Plus D	1188.-
Micrografx In*a*Vision	988.-
Microsoft ACCESS 1.1 E	233.-
Microsoft Basic 7.0 E, incl. Quick Basic	***799.-***
Microsoft C 5.1 E, incl. Quick C	888.-
Microsoft CD ROM Programers Library E	666.-
Microsoft Chart 3.0 D	722.-
Microsoft Cobol 3.0 E	***1.388.-***
Microsoft DOS Lernprogramm 2.0 D	122.-
Microsoft Excel 2.1 D	944.-
Microsoft Flugsimulator 3.0 D oder 4.0 E	je 122.-
Deutsches Handbuch zu Flugsimulator 4.0	***29.-***
Microsoft Fortran 5.0 E	677.-
Microsoft Macroassembler 5.1 E	244.-
Microsoft Mouse, 400 dpi (Bus, seriell oder PS/2) D	277.-
Microsoft Multiplan 4.0 D	588.-
Microsoft OS 2 Pres, Manager Softset E	333.-
Microsoft OS/2 Toolkit E	***822.-***
Microsoft PageView D	88.-
Microsoft Pascal 4.0 E	488.-
Microsoft Projekt 3.1 D	866.-
Microsoft Projekt 4.0 E	***733.-***
Microsoft Quick C 2.0 D	228.-
Microsoft Quick C & Quick Assembler D	299.-
Microsoft Quick Basic D + Macro Assembler E	444.-
Microsoft Quick Basic 4.5 D	228.-
Microsoft Quick Pascal 1.0 D	228.-
Microsoft Quick Pascal D + Macro Assembler E	***444.-***
Microsoft Windows 286 V 2.11 (für XT & AT) D	299.-
Microsoft Windows 286 & Mouse D incl.Paintbr.	499.-
Microsoft Windows 386 V 2.11 D	477.-
Microsoft Windows DRAW 1.0 D	478.-
Microsoft Windows 386 E	377.-
Microsoft Windows Programmer's Toolkit 2.1 E	***855.-***
Microsoft Word 5.0 D	933.-
Microsoft Word Speller (jede weitere Sprache)	166.-
Microsoft Word 5.0 E	699.-
Microsoft Works 2.0 D	***588.-***
Multimate II Single-User D	***877.-***
Nantucket Tools II D (Clipper-Zusatz)	1199.-
Norton Commander 3.0 D	333.-
Norton Commander & Norton Utilities 4.5 D	322.-
NOMEX Firmencontrolling & Faktura D	999.-
Norton Editor D	177.-
Norton Editor & Utilities 4.5 D	***322.-***
Norton Guides Engine D	177.-
Norton Guides Assembler/Basic/C/Pascal oder OS/2	je 88.-
Norton Utilities 4.5 D	155.-
Norton Advanced Utilities 4.5 D	248.-
OMNIS Quarz 1.2 D (Windows Datenbank)	1.499.-
Open Access II 2.1x D	1488.-
Open Access II Base & Word 2.1 D	888.-
ORACLE 5.1 B Professional E	2.499.-
Pagemaker 3.0 D	***1.555.-***
Pagemaker College D (Trainingspaket)	499.-
Paradox 3.0 D	***1.555.-***
PC Paintbruch Plus 1.52 D	255.-
PC Paintbrush Publisher Edition 1.54 D	488.-
PC Paintbrush Publisher Type Foundry D	944.-
PC Tools de Luxe 4.3 D	199.-
PC Tools de Luxe 5.5 E	222.-
Pix Print 1.0 D (Plottertreiber für Nadeldrucker)	333.-
PIZAZZ Plus (VGA Bildschirm-Hardcopy)E	266.-
Quattro Pro 1.0 D	999.-
Rapid File D	499.-
Reflex 1.1x D	333.-
Reflex Wokshop 1.0 D	255.-
RM-Cobol 85 E (Compiler nach ANSI 85)	2.222.-
RM-Fortran 2.4 incl. Forte E	1.499.-
Safeguard Plus 3.0 D Zugriffsschutz	455.-
Safeguard Plus für PS/2 3.0 D	522.-
Sidekick 1.56 D	188.-
Sidekick PLUS 1.0 D	***298.-***
Sideways 3.12 D	177.-
Sign-Master 5.1 E	499.-
Sprint (DIE Profi-Textverarbeitung) E	466.-
Stat Graphics 3.0	1.599.-
Super Calc IV D	899.-
SuperCalc 5 E	699.-
SuperProjekt PLUS 3.0 D	699.-
SuperProjekt EXPERT 1.0 D	2.199.-
Super PLUS Mouse (Seriell) D	77.-
Textmaker 2.2 D	***222.-***
Time Line 3.0 D	1.399.-
TURBO Assembler & Debugger 1.5 D	198.-
Turbo-Backup 5.0 D	388.-
TURBO Basic 1.e D	188.-
TURBO Basic Database Toolbox	166.-
TURBO C 2.0 D	***244.-***
TURBO C Profi-Pack (TC 2.0 + TASM 1.5) D	388.-
TURBO Pascal 5.5 D	***244.-***
TURBO Pascal Profi-Pack (TP 5.5+TASM 1.5)D	399.-
TURBO Jumbo-Pack (TP5.5/TC2.0/TASM1.5) D	***488.-***
TURBO Pascal Database D oder Editor Toolbox D	166.-
TURBO Pascal Mathe D oder Graphix Toolbox E	166.-
TURBO Pascal Tutor Lernsoftware & Buch D	88.-
TURBO Prolog 2.0 D	255.-
TURBO Prolog Toolbox D	166.-
UNIX System V für PC/AT und kompatible E	666.-
UNIX System V für 386er Systeme E	777.-
VCN Concorde 3.0 D (bewegte Grafiken)	1.444.-
Ventura Publisher 2.0 D	1.999.-
Ventura Publisher Profi-Extension 2.0 D (Formeln!)	1.355.-
WichPen Combi D	***199.-***
WordPerfect 5.0 D	898.-
WordPerfect Speller (zusätzliche Sprachen)	144.-
WordPerfect Executive D	599.-
WordPerfect Library 1.x D	355.-
WordStar 2000 D	***898.-***
WordStar Professional 5.5 D	799.-
XTREE-Net D	666.-
XTREE-Pro D	233.-

Spiele

		Jet Fighter E	***95.-***
3 D Helicopter E	69.-	King of the Beach	73.-
688 Attach Submarine	79.-	Kings Quest 4E	96.-
American Dreams	74.-	Kings Quest Triple EH	94.-
Asterix Op.Hinkelst. DVH	69.-	Knight Force	73.-
Balance of Power EH	70.-	Kristall D	74.-
Balance of Power 1990	66.-	Leisure Suit Larry...E	69.-
Bard's Tale 2 E	67.-	Leisure Suit Larry 2 E	85.-
Beverly Hills Cop D	69.-	***Leisure Suit Larry 3 E***	***109.-***
Billard Simulator	66.-	LHH Attack Chopper	109.-
Blue Angel	74.-	Lizard Zum Töten	76.-
Block Out (3D Tetris)D	74.-	Lombard RAC Ralley D	67.-
Börsenfieber EHD	69.-	M 1 Tank Platoon	94.-
Boulder Dash 1	27.-	Maniac Mansion	69.-
Boulder Dash 2	27.-	Mega Pack II	69.-
Budokan	***79.-***	Midwinter	75.-
Carrier Command D	74.-	Mortville Manor	74.-
Caveman Ugh lympics	69.-	Murder in Venice DE	69.-
Champions of Krynn	84.-	Nebulus	74.-
Chess (PSION)	66.-	North and South	64.-
Chuck Yeagers 2.0. E	***71.-***	Okopoly DE	129.-
Cluedo Master Detectiv	65.-	Oil Imperium DEH	64.-
Codename Iceman VH	***119.-***	***Omega***	***79.-***
Cornels Bequest VEH	***119.-***	Operation Neptun	69.-
Curse o.t Acure Bonds	79.-	Out Run DE	61.-
Dakar 90	69.-	P47	75.-
Day of the Pharao	69.-	Personal Nightmare DE	89.-
Dragon of Flame	69.-	Pinball Magic	79.-
Dragons Lair	109.-	Pipe Mania	75.-
Dragon Wars	79.-	Police Quest E	64.-
Dungeon Master	99.-	Police Quest 2 E	71.-
Elite	73.-	Pool of Radiance	69.-
Elvira	95.-	Populus D	69.-
Emmanuelle DE	59.-	Populous Promised Land	34.-
ESS DEH	***109.-***	***Purple Saturn Day***	***69.-***
F15 Strike Eagle 2	99.-	Quest Of Time Bird	79.-
F16 Falcon DH	99.-	Samurai	89.-
F16 Falcon (AT&EGA)	99.-	Silpheed	87.-
F19 Stealth Fighter	99.-	Sim City	79.-
Ferrari Formula 1	69.-	Space Quest EH	64.-
Fighting Bomber	86.-	Space Quest 2 EH	64.-
First Personal Pinnball	69.-	Space Quest 3 EH	79.-
Ghostbusters II	79.-	Starflight 2	69.-
MS FlightSim 3.0DEH	122.-	Star Wars E	55.-
MS FlightSim 4.0 VEH	***122.-***	Super Ski	55.-
Fussball Manager 2 D	54.-	Teenage Queen EHD	55.-
Fussb.Manag.Exp.KitD	***39.-***	Test Drive II EH	69.-
Goldrush EHD	79.-	Their finest hour	84.-
Grand Monster S. DE	53.-	Tim &Struppi	69.-
Great Courts Tennis	69.-	Auf dem Mond.DE	64.-
Hanse DE	69.-	***Tower of Babel***	***75.-***
Hard Driving D	69.-	Trivial Pursuit D	64.-
Harpoon	109.-	Vette (Corvette)DEH	89.-
Heros Quest	***109.-***	Wallstreet Wizzard D	59.-
Hostages DEH	***69.-***	Wallstreet Editor D	39.-
Indianapolis 500	***73.-***	***Wolfpack***	***95.-***
Indiana Jones III EVD	75.-	Zak McKracken EHD	61.-
J.Nicklaus Golf	74.-	Zork Zero	74.-
		Zycles	69.-

easy Special's

AutoCAD 10.0 ADE 3 D	***7444.-***
Autodesk Animator E	***666.-***
Clipper S'87 D (kostenlos Updateberechtigt)	***1499.-***
Corel Draw D	***1488.-***
Dataease 4.0 D	***1699.-***
GEM/3 Artline D	***988.-***
Havard Graphics D	***933.-***
Lotus 1-2-3 3.0 D	***1098.-***
Micrografx Designer D	***1488.-***
Microsoft Basic 7.0 E	***799.-***
Microsoft Word 5.0 für MS-Windows D	***1111.-***
Microsoft Works 2.0 D	***588.-***
Norton Utilities 4.5 D	***155.-***
Pagemaker 3.0 D	***1555.-***
Paradox 3.0 D	***1555.-***



US-Software

1DIR plus	170.-
Adobe Illustrator	1493.-
Autosketch 2.0	199.-
Antidote	199.-
Clipper Summer '87	1076.-
Copy II PC	77.-
Copy Write Juni '89	169.-
Corel Draw	1232.-
Dataease	1436.-
dBASE IV	1539.-
Foxbase + 2.1	641.-
Foxbase + 386er	1346.-
Framework III	1345.-
Grasp 3.1	325.-
Havard Graphics 2.1	896.-
Havard Business Symbols	185.-
Havard Designer Gallery	185.-
Havard Mapmaker	299.-
Havard Screenshow Utilities	299.-
Havard Quickchart	185.-
Lotus Manuscript 2.0	896.-
Mathcad 2.1	882.-
MS-Chart 3.0	655.-
MS-Excel 2.1	688.-
MS-Word 5.0	698.-
MS-Works 2.0	388.-
Norton Advanced Utilities 4.5	211.-
Norton Commander 3.0	179.-
Norton Editor	141.-
Open Access II	1385.-
Pagemaker 3.0	1395.-
Paradox 3.0	1256.-
PC Tools 5.5	199.-
Pizazz plus	199.-
Sidekick Plus	277.-
Sideways	185.-
SPF/PC 2.1	462.-
Supercalc 5.0	622.-
SuperProject + 3.0	999.-
Symphony 2.0	1215.-
Allways zu Symphony	256.-
Turbo C 2.0	211.-
Turbo Pascal 5.5	211.-
Turbo Pascal Profi Pack	355.-
Turbo Pascal Toolboxen	155.-
Ventura Publisher 2.0	1259.-
Ventura Publisher 2.0 Extension Kit	1215.-
WordStar 5.5 Prof.	698.-
WordPerfect 5.0	749.-
WordPerfect Library	222.-
XTREE	128.-
XTREE Pro	179.-

MS Flight 4.0 E mit deutschem Handbuch 149.- DM

AdLib Soundcard . . . . . 599.- DM
Diese Karte ist der Standard bei Soundkarten und wird von praktisch allen Herstellern unterstützt

Sound Blaster Soundcard . . . . . 499.- DM
Die Soundkarte mit MIDI-Interface und Sprachdigitalisierer (komp. zur AdLib Card)

ROLAND MT-32 Musiksynthesizer . . 1599.- DM
Der PC-Synthesizer der Top-Klasse. 32 Voice, 10 MIDI channel

Hardware

Coprozessoren

8087 5 MHz	***199.-***
8087 10 MHz	***255.-***
80287 8 MHz	***411.-***
80287 10 Mhz	***444.-***
80287 16 MHz	***688.-***
80387SX 16 MHz	***633.-***
80387 16 MHz	***733.-***
80387 20 MHz	***777.-***
80387 25 MHz	***977.-***
80387 33 MHz	***1199.-***

GENOA Grafikkarten

Super EGA, 8Bit, 256 kB, 800*600	***298.-***
5100, 8Bit, 256 kB, 70 Hz	***398.-***
6100 Super VGA, 8Bit, 512 kB	***449.-***
5400, 16 Bit, 512 kB	***549.-***
6400 Super VGA, 16Bit, 512 kB	***649.-***

Video Seven Grafikkarten

1024i VGA, 16Bit, 256 kB	***698.-***
V-Ram VGA, 16Bit, 256 kB	***1111.-***
V-Ram VGA, 16 Bit, 512 kB	***1388.-***

JVC - Monitoren (strahlungsarm)

14" VGA Schirm	***1788.-***
14" Auto Scan	***2344.-***

Chinon Laufwerke

360 kB, 5.25"	***189.-***
1.2 MB, 5.25"	***199.-***
1.44 MB, 3.5"	***209.-***

TEAC Laufwerke

360 kB, 5.25"	***199.-***
1.2 MB, 5.25"	***209.-***
720 kB, 3.5"	***229.-***
1.44 MB, 3.5"	***239.-***

Rechnersysteme

• AT, 12 MHz, 640 kB RAM, 1 Disk 1.2 MB, Monochromkarte, Monitor 14", serielle & parallele Schnittstelle, Tastatur und Kombicontroller. ***Mit Postzulassung !*** 1798.-

dto. mit Festplatte 20 MB 2198.-
dto. mit Festplatte 40 MB 2444.-

• 386 SX ! 1 MB Hauptspeicher, 1.2 MB Laufwerk, 20 MB Festplatte, ***VGA Karte und VGA Monitor***, parallele & serielle Schnittstellen 3598.-

Drucker

CITIZEN Swift 24	777.-
EPSON LX 400	398.-
EPSON LQ 400	698.-
EPSON LQ 550	898.-
EPSON LQ 850	1338.-
EPSON LQ 1050	1738.-
NEC P6 Plus	1348.-
NEC P7 Plus	1748.-
NEC P2 Plus	848.-
OKI Microline 292 Elite mit Schnittstelle	1349.-
OKI Microline 320	898.-
STAR LC 10	398.-
STAR LC 24-10	698.-

Festplatten, Controller & Streamer

SEAGATE ST 125-1, 20 MB, 28 mS, MFM	538.-
SEAGATE ST 151-1, 40 MB, 28 mS, MFM	758.-
SEAGATE ST 225, 20 MB, 65 mS, MFM	438.-
SEAGATE ST 238-R, 30 MB, 65 mS, RLL	468.-
SEAGATE ST 251-1, 40 MB, 28 mS, MFM	718.-
SEAGATE ST 296 N, 84 MB, 28 mS, SCSI	1098.-
XT Controller MFM	108.-
XT Controller RLL	128.-
AT Controller MFM	188.-
AT Controller RLL	268.-
XT Controller SCSI, ST01	78.-
AT Controller SCSI, ST02	99.-
Irwin Streamer 2080, 80 MB incl. EZ-Tape Software über Floppy Controller	1380.-

Monitoren

CITIZEN CCM 104 (***0.26 Maske***, 768x1024 Pixel)	1298.-
MITSUBISHI EUM 1481 A	1298.-
NEC MultiSync 3D	1498.-
VISA FM 1420, 14" TTL Flatscreen	298.-
VISA FM 8420, 14" VGA	429.-
VISA MC 8530, 14" VGA Color	959.-
VISA MC 6700, 14" Multisync	1190.-

Mäuse & Scanner

GM 6000 Maus	89.-
LOGITECH Maus Seriell/Bus oder PS/2	222.-
LOGITECH ***ScanMan*** PLUS	499.-
MICROSOFT Mouse Bus oder Seriell/PS2	266.-

Alle Preise in DM. Die Kürzel D = Deutsch und E = Englisch stehen für die Softwareversion bzw. Dokumentation. Wir liefern nur neueste Originalversionen, in der Regel binnen 48 Stunden. Der Versand erfolgt per Nachnahme zzgl. 22.- (bei Spielen siehe unten) Versandkosten oder per Vorkasse zzgl. 11.- Versandkosten. Unseren Softwarekatalog erhalten Sie bei jeder Bestellung kostenlos oder gegen 5.- in Briefmarken. Firmen, Schulen und Behörden können auf Rechnung beliefert werden. Preisänderungen vorbehalten.

Spiele: Alle Preise in DM. Spiele laufen mit CGA-Karte, E = zus. EGA, H = zus. Hercules. D = Deutsches Manual. Versand per Vorkasse 5.-, Nachnahme 8.-. Weitere Spielelisten sind nicht verfügbar!

Auslandsversand grundsätzlich per Vorkasse und zuzgl. 33.- DM Versandkosten.

nen oder Aufzählung von Befehlen). Versteht Dos-Man – der auf Wunsch auch speicherresident in den EMS-Speicher paßt – einen eingegebenen Satz einmal nicht, dann erklären Sie ihm, was Sie damit meinen, denn er ist lernfähig. Zur Kontrolle dient die Option »Rückfrage«, die Ihren eingegebenen Befehl noch einmal in den Dos-Man-eigenen Worten wiederholt. Daß es bei der Eingabe nämlich auch Mensch-Maschine-Mißverständnisse geben kann, ist nicht immer zu umgehen.
Dos-Man muß nach der Aktivierung noch verschiedene Daten nachladen und lagert Teile des belegten Arbeitsspeichers deshalb auf die Festplatte aus, die hierzu unbedingt erforderlich ist.
Das Produkt verfügt noch über viele brauchbare Funktionen, die von anderen Popup-Utilities und MS-DOS-Managern bekannt sind: Verzeichnisbaum ausgeben, Dateien und Texte suchen, Dateien vergleichen, eine kleine Adressen- und Terminverwaltung, den Kalender (mit Feiertagen und Schulferien), den Taschenrechner mit »Papierstreifen« und verschiedenen Zahlenmodi, Tafeln (ASCII, Scan- und Farbcodes, Boxgrafikzeichen) und einen Notizeditor. Sie entsprechen den Leistungen, die von ihnen zu erwarten sind.
Die Bedienung des Programms erfolgt weitgehend mit Funktionstasten, deren Belegung ständig am unteren Rand des Bildschirms eingeblendet ist. Das Produkt verfügt über eine breitgefächerte Hilfefunktion, die für jeden Programmteil Informationen gibt und die Weiterverzweigung mittels Stichworten zuläßt. Ferner ist ein Menüsystem im Lieferumfang enthalten, das Ihnen für eigene Menüs die Pforten öffet. Jeder Menüpunkt kann jeweils auch mit Makros verbunden oder mit Paßwörtern versehen werden, so daß dem Benutzer kein Verlassen der Menüs gestattet ist. Und die im Handbuch angegebene Restriktion, daß Festplatten über 32 MByte nicht unterstützt werden, ist nicht mehr gültig. Probleme mit der Farbdarstellung sind ebenfalls behoben – allerdings verbleibt er dann im Monochrom-Modus.

Im Schnellgang durch das DOS-Gelände: Norton Commander

Der »Norton Commander« gestaltet das Arbeiten auch ohne Festplatte weitgehend erträglich, denn er liest die benötigten Informationen gleich beim Start aus zwei Dateien und greift danach nur noch auf solche zu, die er für jeden Datenträger oder jedes Verzeichnis anlegen soll. Nach dem Aufruf meldet er sich mit einem

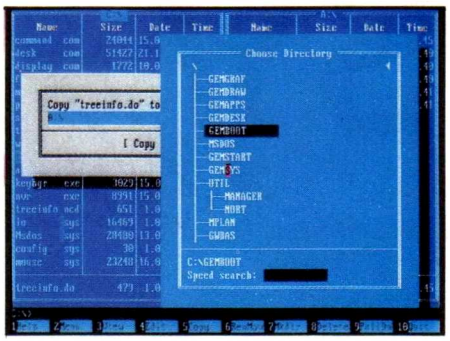


Bild 7. Der »Norton Commander« hat nun einen schnellen Verzeichnisbaum anzubieten, wenn es um die Bezeichnung des Zielverzeichnisses geht

oder zwei Fenstern, in denen entweder der Verzeichnisbaum, Statusinformationen oder die Dateien des aktuellen und eines zugeschalteten Verzeichnisses angegeben werden. Der Filter zur Dateianzeige kennt nicht nur Programmdateien, sondern erlaubt auch, Ihre spezifischen Wünsche zu erfüllen.
Seine größte Stärke liegt bei den üblichen Dateioperationen wie Kopieren, Löschen oder Verschieben, aber auch im Verzeichniswechsel und der Dateisuche. Sie stellen je eines dieser Fenster auf ein anderes Verzeichnis oder Laufwerk ein und haben dadurch ein Werkzeug für fixes Kopieren in beide Richtungen (Bild 7). Mit einer belegten Funktionstastenpalette und Tastenkombinationen gelangen Sie nicht nur an die Pulldown-Optionen, sondern haben im Verbund mit dem Cursor auch ohne Maus alles im Griff, obwohl sich mit der Maus alle möglichen Operationen noch bequemer ausführen lassen.
Natürlich leistet die dritte Version dieser Oberfläche mehr, als gekonnt Dateien zu verschieben: Sie kennt den Verzeichnisbaum, von dem Sie gewünschte Verzeichnisse aus anwählen, sie hat einen »Quickview« in beinahe jedes gewünschte Format, und sie erlaubt, Benutzermenüs anzulegen und Programme direkt zu starten. Aber auch auf andere Dateinamensergänzungen können Aktionen gelegt werden – etwa auf »txt« den Start des Textverarbeitungsprogramms und das simultane Laden der entsprechenden Textdatei.
Eine Simulation des Sternenhimmels bildet den »Screensave«, der verhindert, daß die Fenster sich in Ihren Bildschirm brennen.

DOS-Blitzlicht

Name: Norton Commander (Version 3.0, englisch)
Funktion: Benutzeroberfläche und Menüprogramm mit DFÜ-Modul und PC-Link
Preis: 359 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, Maus empfohlen
Benutzerführung: beinahe sehr gut, auch wenn die Version in Englisch gehalten ist; Online-Hilfe, Handbuch, Mausunterstützung und Konfiguration sind vorbildlich
Info: Markt & Technik, 8013 Haar

Positiv:
- ☐ übersichtliche Benutzeroberfläche mit den Standardfunktionen
- ☐ leistungsstarke Anzeigefunktionen: Schnelleinsicht, korrespondierende Dateiliste und so weiter
- ☐ Link- und Mail-Programm zum zweiten PC, Modem
- ☐ »Views« in viele Fremdformate

Negativ:
- ☐ eingebauter Editor nur für 25 KByte Text gut
- ☐ kein »Undelete« und auch wenige anspruchsvollere Funktionen

Bemerkung: in den Standardfunktionen sehr gut – leider verkauft Herr Norton seine »Utilities« separat

Manche Benutzeroberflächen sind für den Dauergebrauch viel zu schwerfällig

Auch seine Akzeptanz anderen Programmen gegenüber zeichnet den Commander aus: Er kann in Dateien aus Multiplan, Excel, Lotus 1-2-3, Word, Paradox, Wordperfect, Wordstar, Works und sogar in Grafikdateien des Formats PCX »hineinschauen«. Der einzige Nachteil ist, daß normale ASCII-Dateien oft mit dem XY-Write-Format verwechselt werden, das aus Ihren Texten ein Verwirrspiel macht.
Wie Sie feststellen, leidet der Commander keinen Mangel an Standardfunktionen – nur die wichtigen Funktionen, die bei der Arbeit mit MS-DOS auch anfallen, etwa Disketten kopieren oder gelöschte Dateien restaurieren, das behält sich Peter Norton nach wie vor für die »Utilities« vor. Dafür können Sie in Ihre Paradox-Dateien schauen... oder in den Mond, wenn Sie eine Datei löschen...

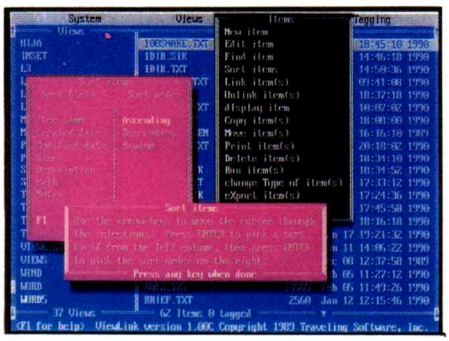


Bild 8. »Viewlink« ist gewöhnungsbedürftig, aber sehr leistungsfähig: zwar mit einigen traditionellen Oberflächenfunktionen, aber die Anwendungen nach eigenen Kategorien organisierend

Verzeichnisübergreifend: Viewlink

Eine MS-DOS-Oberfläche im traditionellen Sinn ist »Viewlink« von Traveling Software nur im geringen Maße. Das liegt daran, daß es die Arbeit nicht stur auf Verzeichnisse abstellt – der »assoziative« Zugriffsmanager stellt die Vorgänge und Daten, die mit den diversen Anwenderprogrammen getätigt werden sollen, in eine eigene Kategorie. Traditionell gibt es zwei Arten, verschiedene Programme mit denselben Daten zu betreiben: Alle Dateien sind in einem einzigen Unterverzeichnis, oder die Daten werden in den Unterverzeichnissen der dazugehörigen Applikationen belassen. In diesem Fall bleibt dem Anwender nichts anderes übrig, als den gesamten Zugriffspfad und jede Datei jedesmal erneut aufzugeben, falls diese Datei von anderen Programmen benötigt wird. Angenommen, Sie ermitteln mit der Tabellenkalkulation Ihren Bierpreis, versenden Ihr Angebot mit einem Serienbrief aus der Textverarbeitung und halten Ihren Kundenbestand mit einer Datenbank aktuell, so erhalten Sie in verschiedenen Verzeichnissen etwa die Dateien »bierber.wk1«, »bieran.txt« und »bierku.dbf«, obwohl sie alle zu derselben Bieraktion gehören. Viewlink kommt hier zum Einsatz, indem es die Festplatte in »Views« (Anwenderfunktionen) und »Items« (Einträge) unterteilt, die ihrerseits untereinander beliebig verknüpft werden können. Ein View (hier also etwa »Bier«) ist als virtuelles Verzeichnis vorzustellen, das aus Dateien und eventuell weiteren virtuellen Verzeichnissen zusammengemixt ist. Die tatsächlich vorhandene Struktur der Festplatte wird davon nicht berührt – diese Struktur wird nur in einer separaten Datei nach den prägnanten Vorstellungen des Anwenders eigens zusammengefaßt. So werden etwa gemeinsame Zugriffspfade definiert, um die sich der Anwender später nicht mehr zu kümmern braucht.

Viewlink arbeitet nicht unbedingt mit der gesamten Festplatte auf einmal, sondern kann auch mit einzelnen Abschnitten, sogenannten »Domains«, zurechtkommen, in denen vom Anwender beliebige Unterverzeichnisse aufgenommen werden.

Diese Applikations- und Dateiverwaltung ist zwar zugegebenermaßen nicht sehr transparent, aber Viewlink erfüllt auch die Funktionen traditioneller Dateiverwaltung, wie Programme ausführen (während es mit 60 KByte im Hintergrund wartet), Dateien kopieren, löschen, anschauen, drucken, markieren und so weiter (Bild 8). Wenn Sie allerdings die Leistung von Viewlink voll ausschöpfen, bietet es enormen Arbeitskomfort. So können Sie nicht nur Ihre Views exakt umreißen – etwa den Inhalt festlegen lassen, die Einträge nach Datum, Name, Typ oder Kombinationen daraus verwalten, neue Einträge anlegen, neu zuordnen, aufsuchen lassen, sortieren, in andere Domains kopieren und vieles mehr. Ähnlich wie bei anderen Oberflächen können Sie außerdem Dateien mit der entsprechenden Applikation kombinieren, so daß diese beim Aufruf der Dateien automatisch geladen wird. Viewlink bietet also mehr als MS-DOS, aber auch etwas weniger, was die Befehlsvielfalt angeht – nutzen Sie in diesem Fall einfach den vorgesehenen MS-DOS-Ausstieg. Spezialfunktionen wie Optimieren, Backup oder Desktop-Hilfen suchen Sie vergebens. Dafür sucht es ziemlich schnell die gesamte Festplatte nach Dateien ab, die eine bestimmte Zeichenfolge beinhalten, um diese Dateien dann einem View zuzuordnen.

DOS-Blitzlicht

Name: Viewlink (Version 1.2d)
Funktion: Benutzeroberfläche mit »Anwenderorganisation«
Preis: 399 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, Festplatte
Benutzerführung: ausreichend, in Englisch, Pulldown-Menüs, mit guten Handbüchern, aber konzeptionell gewöhnungsbedürftig
Info: Software Connection, 8913 Schondorf

Positiv:
- ☐ anwendungsgerechte, virtuelle Verzeichnisorganisation
- ☐ frei definierbare Zugriffspfade
- ☐ Mehrbenutzerverwaltung in diversen »domains«
- ☐ auch Standardbefehle integriert

Negativ:
- ☐ schwer durchsichtige Aufnahme neuer Programme und Dateien
- ☐ empfindlich gegen Programmunterbrechungen durch [Ctrl-C] (teilweise Datenverlust)

Bemerkung: Wem es gelingt, Viewlink zu beherrschen, der ist mit seiner Anwendungsorganisation ein gutes Stück vorangekommen.

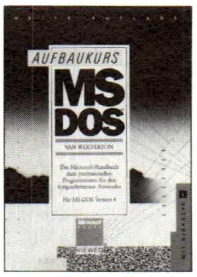
Auf Festplattentrip: Magellan

»Magellan« kombiniert die Eigenschaften einer Benutzeroberfläche, eines Hilfsprogramms zur Dateiverwaltung und einer Software zur Textsuche auf der Festplatte.

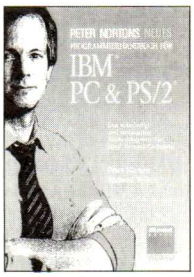
Vor allem das Wiederfinden der Daten ist nicht nur bei großen Festplatten, sondern auch bei vergeßlichen Anwendern eine Hauptaufgabe. Magellan vermag diese auf verschiedene Weise zu lösen: Sie können – wie bei solchen

VIEWEG

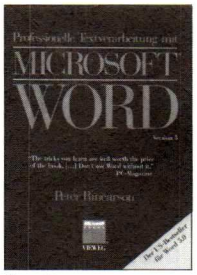
COMPUTER BÜCHER UND SOFTWARE
FRÜHJAHR '90



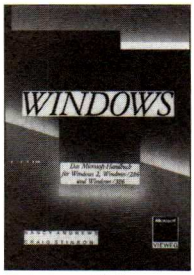
Van Wolverton
Aufbaukurs MS-DOS
Für alle MS-DOS-Versionen bis 4.0. Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 2. Aufl. 1990. XIV, 364 S. mit Diskette. Geb. DM 98,–
ISBN 3-528-14557-9



P. Norton / R. Wilton
Peter Nortons neues Programmierhandbuch für IBM PC und PS/2
Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 1989. XII, 493 S. Geb. DM 98,–
ISBN 3-528-04704-6

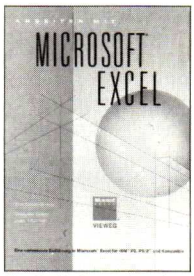


Peter Rinearson
Professionelle Textverarbeitung mit Microsoft WORD Version 5
Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 2. Aufl. 1990. Ca. 750 S. Geb. DM 98,–
ISBN 3-528-14560-9



N. Andrews / C. Stinson
Windows
Das Microsoft Handbuch für Windows 2.0, Windows/286 und Windows/386. Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 1990. VI, 320 S. mit zahlr. Abb. Kart. DM 79,–
ISBN 3-528-04695-3

Janet Rampa
Word 5.0 Schritt für Schritt
Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 1990. 421 S. Kart. DM 78,–
ISBN 3-528-04725-9



The Cobb Group: Douglas Cobb und Judy Mynhier
Arbeiten mit Microsoft Excel
Ein MICROSOFT PRESS/VIEWEG-Buch. 1989. 782 S. Geb. DM 98,–
ISBN 3-528-04683-X

Hiermit bestelle ich durch die Buchhandlung D

___ Expl. Wolverton, MS-DOS
___ Expl. Norton, Progr.hdb.
___ Expl. Rinearson, Prof.Textverarb.
___ Expl. Andrews, Windows
___ Expl. Rampa, Word 5.0
___ Expl. Cobb, MS Excel

Name, Vorname

Straße

Wohnort

Datum, Unterschrift

Vieweg Verlag · 6200 Wiesbaden
Postfach 5829 · Tel. 06121/160225

Qualität auf den Punkt gebracht!

Head-Office
MSC-Computer
4460 Nordhorn · Enschedestraße 14 · Gewerbe- und Industriepark
Telefon 05921 – 17920 · Fax 05921 – 17925

MSC
MICRO-STAR-COMPUTER

AT 286 – 12

12 MHz O W. 2 MB RAM o. B.
(max 4 MB) VGA 800 x 600
1. 2 MB & 1.44 Teac Floppy's
20 MB 42 ms Harddisk mit
AT Bus Contr. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" VGA mono Monitor
2599,–

AT 286 – 16 NEAT

16 MHz O W. 2 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 800 x 600
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
20 MB 42 ms Harddisk mit
AT Bus Contr. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" VGA mono Monitor
2799,–

AT 386 SX

16 MHz O W. 2 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 1024 x 768
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
40 MB 27 ms Harddisk mit
AT Bus Contr. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" Color Multisync Monitor
(1024 x 768) 0.28 Matrix **3999,–**

AT 386 – 20 DX

20 MHz O W. 4 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 1024 x 768
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
80 MB 27 ms Harddisk mit
AT Bus Contr. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" Color Multisync Monitor
(1024 x 768) 0. 28 Matrix **5399,–**

AT 386 – 25 Cache

25 MHz O W. 4 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 1024 x 768
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
80 MB 27 ms Harddisk mit
AT Bus Contr. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" Color Multisync Monitor
(1024 x 768) 0.28 Matrix
6299,–

AT 386 – 33 Cache

33 MHz O W. 4 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 1024 x 768
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
180 MB 20 ms Harddisk mit
Adaptec SCSI 16 B. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" Color Multisync Monitor
(1024 x 768) 0.28 Matrix
8999,–

AT 486 – 25 Cache

25 MHz OW. 4 MB RAM o. B.
(max 8 MB) VGA 1024 x 768
1.2 MB & 1.44 Teac Floppy
180 MB 20 ms Harddisk mit
Adaptec SCSI 16 B. Interl. 1 : 1
ser. par. Schnittstelle
102 Key MF II Tastatur
14" Color Multisync Monitor
(1024 x 768) 0.28 Matrix
13 999,–

Mainboards

XT Turbob.	**179,–**
AT 286–12 MHz	**349,–**
AT 286–16 MHz NEAT	**549,–**
AT 286–20 MHz NEAT	**699,–**
AT 386–16 MHz SX	**769,–**
AT 386–20 MHz DX	**1398,–**
AT 386–25 MHz Cache	**2098,–**
AT 386–33 MHz Cache	**2999,–**
AT 486–25 MHz Cache	**8999,–**

Gehäuse/Tastaturen

Desktop Geh o. LED	**249,–**
Desktop Geh. m. LED	**298,–**
Mini Tower m. LED	**339,–**
Big Tower	**549,–**
84 Key Tastatur	**89,–**
MF II Tast. 102 K.	**99,–**
MF II Tast. ASCII	**99,–**
Cherry MF II 102 K.	**169,–**
Cherry G 80–3000	**249,–**

Controller

AT MFM Kombi	**159,–**
AT RLL Kombi	**199,–**
WD 1006 MM2	**219,–**
WD 1006 SR2	**249,–**
WD 1007 SE2	**479,–**
Adaptec 1542 A SCSI	**699,–**
Adaptec 2322 ESDI	**479,–**
AT-Bus Kombicontr.	**199,–**
NCL AT-Bus Kombic.	**259,–**

Harddisks

40 MB NEC 3142 24 ms MFM	**779,–**
20 MB AT Bus m. Kombicont. 1:1	**599,–**
40 MB AT Bus m. Kombicont. 1:1	**869,–**
80 MB AT Bus m. Kombicont. 1:1	**1369,–**
40 MB AT Bus Conner	**899,–**
80 MB 3.5" SCSI 28 m/s	**999,–**
180 MB 3.5" SCSI Fujitsu	**2199,–**
150 MB NEC 5655 ESDI	**2399,–**
320 MB Miniscribe ESDI	**3499,–**

Floppy/ Streamer

NEC 1037 a	**179,–**
TEAC 1.2 MB	**199,–**
TEAC 1.44 MB m. Rah.	**199,–**
Colorado 60 MB int.	**698,–**
Colorado 120 MB int.	**998,–**
Wangtec FAD 3500 40 MB	**749,–**
Wangtec 60 MB int.	**1399,–**
Wangtec 150 MB int.	**1999,–**
Wangtec 150 MB ext.	**2399,–**

Modems *

Discovery 1200 P	**199,–**
Discovery 1200 H	**189,–**
Discovery 1200 C	**249,–**
Discovery 1200 A	**299,–**
Discovery 2400 P	**399,–**
Discovery 2400 H	**279,–**
Discovery 2400 C	**349,–**
Discovery 2400 A	**449,–**
Discovery 2400 V	**399,–**

Videokarten

Ega 800x600	**149,–**
PEGA	**169,–**
VGA 8 Bit 256 K	**179,–**
VGA 16 Bit 256 K	**199,–**
VGA 16 Bit 512 K	**289,–**
Optima 16 Bit 512 K	**389,–**
Orchid pro Designer	**589,–**
Video seven 1024 i	**698,–**
Eizo MDB 10	**798,–**

Monitore

14" Flatscreen	**249,–**
14" VGA mono	**290,–**
14" Multisync mono	**489,–**
14" VGA Color	**689,–**
14" Multisync Color	**999,–**
14" Multisync Color (1024x768)	**1099,–**
16" Eizo 9070 S	**2299,–**
14" Nec 3 D	**1598,–**
16" Nec 4 D	**2998,–**

Netzwerke

Novell ELS 1	**1199,–**
Novell ELS 2 S2	**2798,–**
ADV 268 V. 2.15	**3798,–**
ADV Netw. SFT	**5998,–**
386 Netware	**10999,–**
Ethernet 8 Bit	**398,–**
Ethernet 16 Bit	**598,–**
Ethern WD 8 Bit	**549,–**
Ethern WD 16 Bit	**798,–**

Micro-Star-Computer
Klosterstraße 24
6601 Klein Blittersdorf
Tel.: 06805 – 21680

Micro-Star-Computer
Lange Straße 33 · 2732 Tiste
Tel.: 04282 – 3551
Fax: 04282 – 2123

Micro-Star-Computer
Oberkatzendorf 6 (Fürstenhof)
8391 Büchlberg
Tel.: 08505/3020

Micro-Star-Computer
Boelemaherd 55
NL-9736 HC Groningen
Tel.: 050 – 412218

Micro-Star-Computer
Musil Dalibor
CS-Hoppova 6 65699 BRNO
Tel.: 05 – 748204

Wir konfigurieren auch Rechner (ein- und mehrplatzfähige) nach Ihren Wünschen. Händleranfragen erwünscht!

Lieferung und Preisänderung vorbehalten!
Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen.

* Ohne FTZ-Zulassung Betrieb in der BRD und West-Berlin bei Strafe verboten.

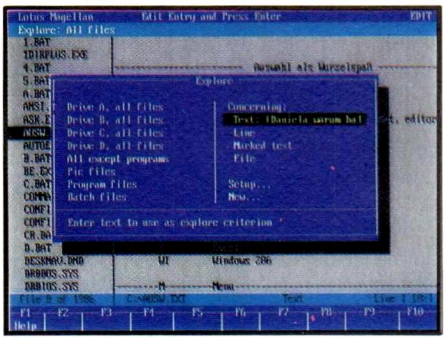


Bild 9. »Magellan« sucht auch schnell nach allen Briefen an Ihre Freundin

Produkten üblich – die Suche per Dateinamen durchführen. Dies hilft in den »vergessenen« Fällen natürlich herzlich wenig. Ein sehr schneller »Quickview« zeigt dafür die Daten durch einfaches Anfahren der Dateinamen. Selbst spezielle Dateiformate – etwa von Word, Wordstar, Wordperfect, PC-Text, dBase, 1-2-3, Symphony und anderen Lotus-Produkten – lassen sich wie in der entsprechenden Programmumgebung durchforsten. Grafische Darstellungen werden nicht angezeigt. Wenn Sie sehr viele Dateien auf diese Art unter die Lupe nehmen, ist dies nicht sehr anwenderfreundlich – Magellan erlaubt deshalb auch die Suche nach einer Datei, von der Sie sich nur einige inhaltliche Begriffe gemerkt haben.

Magellan organisiert Ihre Festplattendaten in zweierlei Weise: zum einen ähnlich wie Viewlink, also anwendungsgemäß, und zum anderen traditionell, also an Verzeichnisstrukturen gebunden – gerade so wie es Ihnen angenehmer ist.

Die »traditionellen« Funktionen heißen Kopieren, Löschen, Bewegen, Umbenennen, Sortieren und Drucken, wobei jeweils von der Operation markierte Dateien oder Verzeichnisse betroffen sind.

Zu den besonderen Funktionen gehören etwa Gather, Explore, Launch oder Index. Gather ist ein »Textraffer« – also eine Funktion, um auf die schnelle aus mehreren Texten, Tabellen oder Datenbankteilen die einzelnen Bruchstücke zu einem neuen Text zusammenzufügen.

Explore ist eine Dateianzeige per Filter, die über bloße Wildcard-Markierung hinausgeht und im Idealfall die verschiedenen Dateien einer Anwendung oder eines Anwendungsprogramms (auch wenn die Dateien in mehrere Unterverzeichnisse gestreut sind) zusammenfaßt (Bild 9).

Launch startet aus Magellan heraus andere Programme. Insbesondere ist dabei der Start per aktueller Datei von Interesse, wobei das entsprechende Anwendungsprogramm gleich die gewünschten Daten lädt. Magellan verbleibt dabei nur mit 10 KByte im Arbeitsspeicher.

Index ist ein Befehl, der auf die bei der Installation oder bei der auf Wunsch durchgeführten Indizierung des Festplatteninhalts zurückgreift, falls Sie Textrecherche betreiben wollen. Dadurch ist es Magellan möglich, Textinhalte um ein Mehrfaches schneller zu finden als Utilities, die erst die gesamte Festplatte durchlesen müssen, um alle Dateien ausfindig zu machen, die etwa die Worte »liebe Susi« beinhalten.

Die Bedienung geht über die doppelte Funktionstastenbelegung, auf denen alle wichtigen Funktionen liegen, über zahlreiche Dialogboxen und die Cursor-Tasten, die Sie schnell zwischen Datei- und Datenanzeige und im »Verzeichnisbaum« (nicht grafisch, sondern von Ast zu Ast) umschalten lassen. Ferner finden Sie im »Find-Modus« per Buchstaben schnell die entsprechende Dateien.

Weitere Besonderheiten sind die Makros (auch mit Makrorecorder) – nützlich etwa als »Start-up-Makros«, die nach dem Start gleich ausgewählte Tastendrücke simulieren, der Compose-Modus, der besondere Zeichen (etwa £, AE oder è) auf nachahmenswerte Weise eingeben läßt, oder Sie markieren mit »Mark« Abschnitte ab einer bestimmten Stelle.

(al)

DOS-Blitzlicht

Name: Magellan (Version 1.0, englisch)
Funktion: Benutzeroberfläche mit ausgeprägten Textsuchfunktionen
Preis: 450 Mark
Voraussetzungen: Standardkonfiguration, Festplatte, MS-DOS ab Version 2.1 bis 3.31
Benutzerführung: beinahe gut, aber in Englisch, doch mit ausführlicher Hilfefunktion und Handbuch
Info: Lotus Development, 8000 München 70

Positiv:
- ☐ schnelle Textsuche durch Indizierung .
- ☐ »Quickview« durch die Dateien, allerdings ohne Grafikformate
- ☐ variable Dateianzeige, etwa nach Dateiinhalten
- ☐ Standardfunktionen zur Festplattenverwaltung

Negativ:
- ☐ Index benötigt bis zu 1 MByte oder mehr
- ☐ kein Texteditor
- ☐ verglichen mit der Konkurrenz etwas zu hoher Anschaffungspreis

Bemerkung: Mit den notwendigsten »traditionellen« Standardfunktionen versehen, kann Magellan mit gekonnten Such- und Anzeigefunktionen glänzen.

VIEWEG

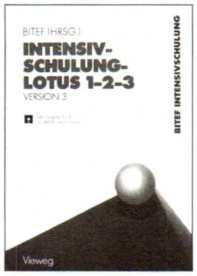
COMPUTER BÜCHER UND SOFTWARE
FRÜHJAHR '90

Ernst Tiemeyer
CHART 3.0
Geschäftsgrafiken auf dem PC. Ein Lehr- und Übungsbuch.
1989. XII, 250 S.
Kart. DM 39,80
ISBN 3-528-04665-1

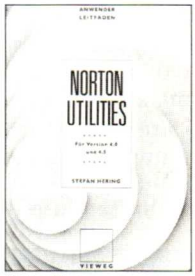
Heinz-Peter Herbert
dBASE IV – Einsatz in lokalen Netzwerken
Ein ASHTON-TATE/VIEWEG-Buch.
1990. VI, 312 S. mit Diskette.
Geb. DM 98,–
ISBN 3-528-04733-X

Ernst Tiemeyer
Das große Vieweg Word 5.0 Buch
Eine praxisgerechte Beschreibung aller Anwendungsmöglichkeiten.
2. Aufl. 1989. XVIII, 459 S.
Geb. DM 79,–
ISBN 3-528-14676-1

Ekkehard Kaier
dBASE IV-Wegweiser zur Datenbankprogrammierung
1989. XII, 427 S. mit einer 5 1/4"-Diskette für IBM PC und Kompatible, mit 227 Programmen und Dateien.
Geb. DM 79,–
ISBN 3-528-04640-6



BITEF (Hrsg.)
Intensivschulung LOTUS 1-2-3 (Version 3)
1990. Ca. 250 S. mit einer 5 1/4"-Diskette für IBM PC und Kompatible.
Geb. DM 88,–
ISBN 3-528-04745-3



Stefan Hering
Anwender-Leitfaden Norton Utilities
Für Version 4.0 und 4.5 deutsch.
1990. VI, 151 S.
Geb. DM 38,–
ISBN 3-528-04743-7

Hiermit bestelle ich durch die Buchhandlung D

___ Expl. Tiemeyer, Chart
___ Expl. Tiemeyer, Word 5.0
___ Expl. BITEF, Lotus 1-2-3
___ Expl. Herbert, dBASE IV
___ Expl. Kaier, dBASE IV
___ Expl. Hering, Norton Util.

Name, Vorname

Straße

Wohnort

Datum, Unterschrift

Vieweg Verlag · 6200 Wiesbaden
Postfach 5829 · Tel. 06121/160225

Die Star-Manager-Werkstatt

Die Benutzeroberfläche »Star Manager« avancierte bei vielen Personalcomputern zum unentbehrlichen Helfer im Umgang mit MS-DOS. Doch wer das Programm nur nutzt, um Dateien zu löschen und zu kopieren oder sich den Inhalt eines Verzeichnisses anzusehen, hat die vielfältigen Möglichkeiten längst nicht ausgeschöpft.

Die Bedienung des Star Managers basiert auf seiner an den IBM-Standard angelehnten SAA-Oberfläche (»SAA« steht für »Standard Application Architecture«). Auch diese an sich sehr bedienerfreundliche Oberfläche hat ihre Tücken – wer sie nicht kennt, ärgert sich mitunter ganz sicher über die unerwartete Reaktion eines Programms auf einen falschen Tastendruck. Dabei ist alles im Prinzip ganz einfach.

Das Kernstück der grafisch gestalteten Oberfläche ist eine Menüleiste im oberen Teil des Bildschirms, aus der sich sogenannte Pulldown-Menüs aufklappen lassen, die jeweils mehrere Menüpunkte beinhalten. Zur Aktivierung der Menüleiste benutzt man die Tasten [Alt] oder [F10]. Um ein Pulldown-Menü aufzuklappen, setzen Sie den Leuchtbalken mit den Cursortasten auf das gewünschte Menü und bestätigen mit [Enter]. Diesen Vorgang wiederholen Sie bei der Auswahl des Menüpunkts. Mausbenutzer klicken einfach die gewünschten Punkte an, ohne sie nochmals bestätigen zu müssen.

Daraufhin öffnet sich häufig ein umrandetes Fenster, eine sogenannte »Dialogbox«. In der obersten Fensterzeile steht die Bedeutung der Dialogbox. Ist in der linken Ecke dieser Zeile das Zeichen »≡« zu sehen, verbirgt sich dahinter ein sogenanntes »Closer-Menü« mit Menüpunkten, darunter meistens auch einer Hilfefunktion. Dieses Menü läßt sich mit der Tastenkombination [Alt-Leertaste] öffnen. Die zweite Fensterzeile beinhaltet eventuell weitere Pulldown-Menüs.

Eine Dialogbox kann folgende Eingabebereiche enthalten:

- Eingabefeld für Dateinamen, Suchpfade etc.
- Schalter mit oder ohne Häkchen
- einfach umrandete »Click-Box«
- doppelt umrandete »Click-Box«
- Auswahlfenster

Die Steuerung erfolgt über folgende Tasten:

[Leertaste] – Markierungen, Schalter, einfache Click-Box

[Tab] – Sprünge zwischen den Eingabebereichen

[Enter] – Menüpunkte, doppelt umrandete Click-Box

[Esc] – Abbruch, schließt Fenster und Dialogbox ohne Berücksichtigung der eventuellen Eingaben

[Cursortasten] – für Sprünge zu anderen Eingabebereichen und Anwahl der Optionen in den Auswahlfenstern

Wenn Sie also in einem Eingabefeld einen Suchpfad eingegeben haben, dann bestätigen Sie diese Eingabe nicht mit [Enter], sondern springen mit der Tab-Taste zum nächsten Eingabebereich. Dort setzen Sie mit der Leertaste einen Schalter und verlassen die Dialogbox erst dann über [Enter], wenn in der doppelt umrandeten Click-Box zum Beispiel »OK« steht.

Mit der Bestätigung einer Click-Box, durch die Leertaste oder [Enter], wird das aktuelle Fenster beziehungsweise die aktuelle Dialogbox deaktiviert oder geschlossen. Eventuell öffnet sich dann ein neues Fenster, oder Sie kommen zu dem Punkt im Programm zurück, an dem Sie die Dialogbox aktiviert haben.

Die Bedienung einer SAA-Oberfäche beschränkt sich auf wenige Tasten und unterliegt ganz bestimmten Regeln

Mausbenutzer haben es erheblich leichter. Sie plazieren den Mauscursor nur auf dem gewünschten Eingabebereich und bestätigen diese Auswahl mit der linken Maustaste. Dabei spielt es auch keine Rolle, ob eine Click-Box einfach oder doppelt umrandet ist. Die linke Maustaste ersetzt alle anderen Steuertasten, bis auf die Taste [Esc]. Damit ist meistens die rechte Maustaste belegt.

Mit der Funktionstaste [F1] wird ein Hilfetext abgerufen. Manche SAA-Programme reagieren auch auf [Shift-F1] beziehungsweise [Ctrl-F1], wenn mehrere Hilfesysteme, sei es generelle Hilfe oder kontextsensitive Hilfe, vorhanden sind. Auf diese Art läßt sich auch der Star Manager bedienen.

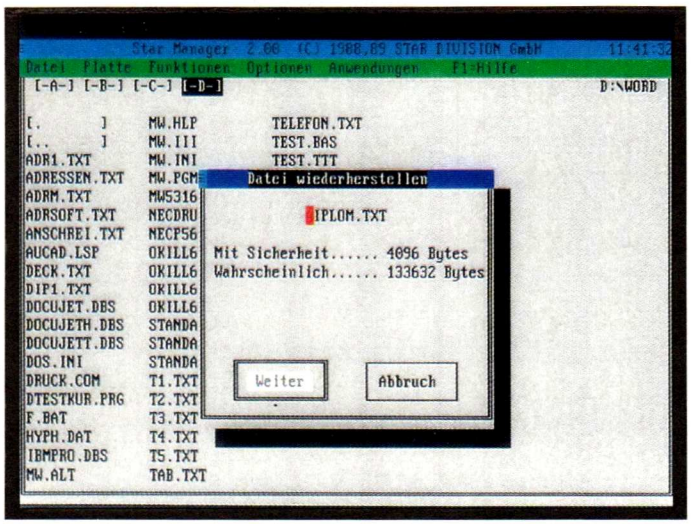


Bild 1. Die Funktion »Wiederherstellen« hat schon so manche voreilig gelöschte Datei gerettet

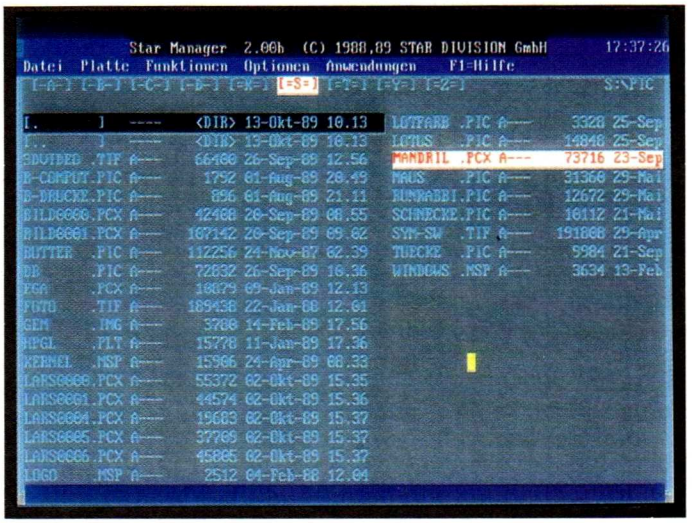


Bild 2. Ohne das Originalprogramm zu laden, können Sie sich die geläufigsten Grafikformate ...

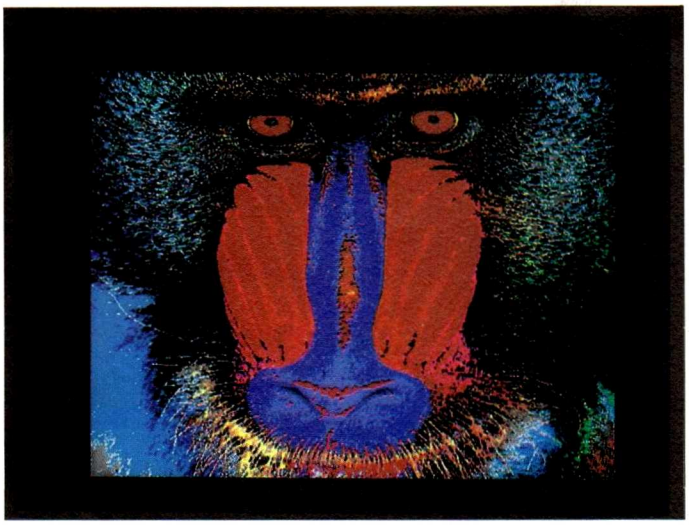


Bild 3. ... mit dem Star Manager realiter auf den Bildschirm holen

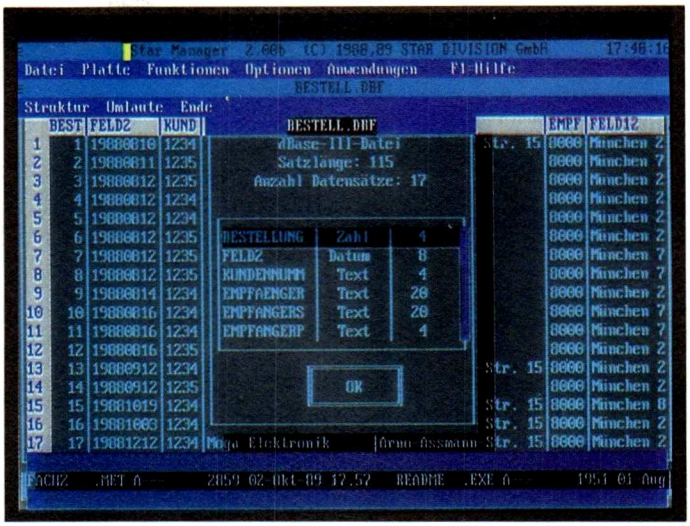


Bild 4. Datenbankdateien gibt der Star Manager säuberlich strukturiert aus

Betätigen Sie also die Tasten [Alt] und [Enter], und öffnen Sie damit das Menü »Datei«. Da Sie vorher keine Datei markiert haben, sind auch nur die Menüpunkte hervorgehoben dargestellt, die globale Funktionen haben und keine spezifizierte Datei betreffen. Schließen Sie das Pulldown-Menü mit [Esc]. Plazieren Sie den Leuchtbalken über einer Datei, und drücken Sie danach die [Leertaste].

Nun öffnen Sie das Menü erneut. Sehen Sie den Unterschied? Jetzt können Sie nämlich alle Menüpunkte anwählen. Doch mit den einfachen Funktionen des Star Manager wie Löschen, Umbenennen, Kopieren und so weiter wird sich diese Werkstatt nicht weiter befassen. Eine Auswahl von drei Menüpunkten aus dem Menü »Datei« soll hier näher erläutert werden.

Dazu müssen Sie die Anzeige der Dateien erweitern. Klappen Sie das Menü »Optionen« auf und bestätigen den Menüpunkt »Verzeichnisanzeige«. In der daraufhin eingeblendeten Dialogbox stellen Sie die Anzeige so ein, daß alle Dateien mit Größe, Attribut sowie Datum und Uhrzeit ausgegeben werden. Die Sortierfolge bleibt Ihnen überlassen. Wenn im Eingabefeld links oben » *.* « steht und nur die ersten drei Optionen in der Mitte mit einem Häkchen versehen sind, drücken Sie [Enter] oder klicken mit der Maus »OK« an. Die Dateien werden jetzt mit allen für MS-DOS verfügbaren Informationen angezeigt. Auch eventuell vorher »versteckte« Dateien sind nun sichtbar.

Nun markieren Sie wieder mindestens zwei Dateien und wählen dann im Menü »Datei« den Punkt »Attribute«. In der eingeblendeten Dialogbox steht oben links der Name der ersten markierten Datei. Darunter sind die vier möglichen Attribute zu sehen, mit denen MS-DOS jede Datei versieht. Außerdem sind in den beiden Eingabefeldern rechts das Datum und die Uhrzeit der Erzeugung der Datei sichtbar. Alle diese Angaben lassen sich in der Dialogbox ändern. Versehen Sie »Schreibschutz« und »Versteckte Datei« mit einem Häkchen. Positionieren Sie den Leuchtbalken mit der Tab-Taste auf »Setzen«, und drücken Sie erst die Leertaste, dann [Enter]. Die Attribute der jetzt links oben angezeigten Datei bearbeiten Sie in der gleichen Weise.

Nachdem alle markierten Dateien in der Dialogbox angezeigt und deren Attribute eventuell geändert wurden, schließt sich die Dialogbox, und im Hauptfenster des Star Manager werden die »bearbeiteten« Dateien entsprechend den vorgenommenen Änderungen sichtbar. Auf der MS-DOS-Ebene lassen sich die Dateiattribute nur sehr beschränkt ändern.

Eine weitere, sehr nützliche Funktion im Menü »Datei« ist das »Suchen« nach bestimmten Dateien auf dem gesamten Laufwerk. Im Eingabefeld der Dialogbox brauchen Sie lediglich den Namen der gesuchten Datei einzugeben, und Star Manager durchforscht alle Verzeichnisse des aktiven Laufwerks. Da bei der Eingabe »Wildcards« erlaubt sind, bereitet die Suche nach Dateien auch vergeßlichen Personen, die den vollständigen Dateinamen nicht behalten haben, keine Probleme.

Den Göttern gedankt hat der eine oder andere Anwender sicherlich auch schon für die Funktion »Wiederherstellen«. Beim Löschen werden beim Star Manager die Dateien auf dem Datenträger nämlich nicht entfernt, sondern im von MS-DOS verwalteten Verzeichnis wird lediglich der erste Buchstabe des Dateinamens durch das ASCII-Zeichen »σ« (ASCII-229) ersetzt. Somit ist der bislang von der Datei besetzte Speicherplatz zwar freigegeben, doch der Originalzustand bleibt bis zur nächsten Schreiboperation erhalten. Diesen Umstand macht sich Star Manager für seine Funktion »Wiederherstellen« zunutze. Löschen Sie einmal eine Datei und rufen sofort danach den Menüpunkt »Wiederherstellen« auf. Danach bestätigen Sie im Auswahlfenster der eingeblendeten Dialogbox den noch verbliebenen Rest des Namens der soeben gelöschten Datei und ergänzen dann im nächsten Fenster den ersten Buchstaben des Dateinamens (Bild 1). Dieser wurde ja beim Löschen durch das Zeichen »σ« ersetzt. Nach dem »Update« des Ausgabefensters wird die Datei wieder mitangezeigt. Schwierigkeiten kann es dabei nur geben, wenn die gelöschte Datei sehr groß war, über 100 KByte zum Beispiel.

Komfort bietet der Star Manager auch bei der Bearbeitung von Dateien. Dabei ist es nicht unbedingt erforderlich, ein Menü zu öffnen, um die im Hauptfenster des Star Manager angezeigten Dateien zu »bearbeiten«. Wenn eine Com-, Exe- oder Bat-Datei markiert und bestätigt wird, erfolgt die Ausführung dieses Programms, während ein Teil des Star Manager dabei im Arbeitsspeicher bleibt. Markieren und bestätigen Sie dagegen zum Beispiel eine Datei mit der Endung »txt«, lädt das Programm diese Datei in den integrierten Editor und öffnet ein Fenster, in dem sich der Text im Hex- oder ASCII-Modus editieren läßt. Angenehm dabei ist, daß Sie sich dort nicht an neue Tastenkombinationen gewöhnen müssen, sondern der Editor auf Wordstar-kompatible Control-Tasten reagiert.

Der Clou der direkten Bearbeitung von Dateien zeigt sich bei Grafiken. Wechseln Sie einmal in ein Verzeichnis mit Grafikdateien, zum Beispiel dahin, wo Star Writer oder Lotus

SienerSoft

Wir sind schnell.

Black & Decker Straße 28
6270 Idstein

Telefon 06126/595-0
Fax 06126/51085

Unsere Niederlassung in der Schweiz: SienerSoft AG
Jurastraße 3
Fax 032-23 43 68 · Telefon 032-22 57 43 · CH-2502 Biel

Bitte fordern Sie unsere Preisliste für die Schweiz an.

Deutsche Programme

DATENBANKEN

Topaz II	269
Topaz LAN	529
dBase IV	1.999
dBase IV Entwicklungs Paket	2.999
Paradox 3.0	1.695
R & R Relational Reportwriter	685
Clipper Sommer 87	1.795
Nantucket Tools II	1.469
CLtext - Textverarbeitung unter dBASE	469
PlanPerfect 3.0	890
Superbase Professional	399
Foxbase Single-User	1.849
Foxbase Multi-User	2.549
dB Fast III/Dos mit dt. Handbuch	298

DTP / GRAFIK

Pagemaker 3.0	1.799
Ventura Publisher 2.0	2.399
Ventura Professional Extension	1.349
Timeworks	449
Typografica Einzel-Font	119
Typografica Standard Collection	349
Typografica Prime Collection	219
Freelance plus 3.0	1.179
Harvard Graphics 2.1	1.250
Harvard Graphics, LAN 5 User	3.395
DeLuxe Paint Enhanced	angek.N
GEM Artline	1.355
Paintbrush Presentation Maker	229
PC Paintbrush plus für Windows	299
Publisher's Paintbrush	595
Publisher's Type Foundry	1.195
Bitstream Fonts verschiedene Schrifttypen je Pack	395
Design CADD 2D	678
Design CADD 3D	942N
Autosketch 2.0	319
AutoCAD V10	9.995
Corel Draw	1599

HILFSPROGRAMME

Strukturdiagramm nach Nassi-Schneidermann 359N

Virus Power Pack	249N
386-to-the-Max Prof. mit deutschem Handbuch	399N
Movelem mit deutschem Handbuch	295N
Norton Commander 2.0	199
Xtree Pro	199P
Data-Becker Handbuch PC Tools 5.1/5.5	49
PC Tools deLuxe 4.3	149
Norton Utilities Adv. Ed. 4.5	299
Fastback plus 2.09	569
Kirschbaumlink V2.0 ab	149
Sidekick plus	329
Say what!	135
Sideways	199
Pizazz mit dt. Beschreibung	175

Pizazz plus Hardcopy vom Bildschirm Hercules, EGA, VGA 339

Formular Manager plus V1.1	260
PC DOS 4.01	315
SPF/PC 2.1 mit deutschem Handbuch	684
Norton Editor	199
Q Edit Advanced	139N
Laplink plus	319
Desklink	319
Spinrite II mit deutschem Handbuch	279
Deutsches Handbuch für Spinrite	49
Vopt	199

INTEGRIERTE PAKETE

Framework III	1.595
Works	539
Symphony 2.0 mit Allways	1699

KALKULATION

Supercalc IV	1.185
Lotus 1-2-3 V2.2	1.349
Lotus 1-2-3 V3.0	1.475
Lotus Manuskript 2.0	1.185
Excel 2.1	1.289
Multiplan 4.0	795
Star Planer 2.0	398
Quattro	399
Statgraphics V3.0	1949

PROJECTMANAGER

Harvard Project Manager 3.01	1.799
Superproject Expert	2.995
MS Project	1.050
Timeline V3.0	1.539

PROGRAMMIER-SPRACHEN

Turbo Assembler/Debugger V1.5	299
Turbo C 2.0	299
Turbo C 2.0, Professional	469
Turbo C Pascal Ass/Debugger	599
Turbo C Source Code	459
MS Quick C 2.0	249P
Turbo Pascal 5.5	299
Turbo Pascal 5.5, Professional	469
Turbo (Power) Professional 5.0	269
Turbo Analyst 5.0	219
Turbo Pascal Database Toolbox 4.0	199
Turbo Pascal Editor Toolbox 4.0	199
Turbo Pascal Mathe Toolbox 4.0	199
Turbo Pascal Tutor 4.0	89
MS Quick Pascal	269
Turbo Basic 1.0	219
Turbo Basic Database Toolbox	199
MS QuickBasic 4.5	249P
JPI Modula-2 V1.1	268
JPI Modula-2 VID Debugger	174
B-tree Isam für Modula	429
M2 Prolib	749

TEXTVERARBEITUNG

Textmaker 2.01	228
Star Writer 3.02	298
Star Writer 5.0	998
Witchpen mal 5	520
Witchpen Combi	233
PC Text 4 V2.5	1.140
Wordstar 2000 Rel 3.0	1.249
Word 5.0	1.195
Word 5.0 LAN 5 Plätze	5399N

WordPerfect 5.0 949
WordPerfect 5.0 LAN 4 Plätze 2.799
WP Office LAN 2.799

WordPerfect 5.0 LAN Nebenlizenz	456
WordPerfect Library 2.0	399
WordPerfect Executive	499
Spelling Checker & Thesaurus für WordPerfect	456
AMI Textverarbeitung	599
F & A 3.0	1.195
Tex-Ass Window plus	1895

WINDOWS

Windows Designer	2.081
Windows Graph plus	1.425
Windows 286	339
Windows 386	669
GEM 1st Word plus	545
GEM Desktop Publisher	1.095
GEM Draw Plus	695
GEM Graph	659
GEM Presentations Team	1.250
GEM Programmer's Toolkit	1.495
GEM Scan	395
GEM WordChart	475

Steigern Sie Ihren Umsatz mit:
KOMBI SALES BOOSTER 1199

US-Importe

ASSEMBLER / DISASSEMBLER

Advantage Disassembler	895
Turbo Assembler/Debugger V1.5	325
Macro Assembler 5.1 (OS/2)	329E
Sourcer mit BIOS Preprocessor	379
Sourcer	319
Unpacker	175
ASMtool oder ASMflow	295
Visible Computer: 80286	285
Visible Computer: 8088	235
Quick Assembler/Quick C	399

DATENBANKEN

Paradox 3.0	1.395
Paradox 3.0 Network Pack 6 User	2.199
dBase IV	1.590
dBase IV Developers Edition	2.350
dBase IV LAN	1.850
Magellan	399
Advanced Revelation	1.595
dB Fast/Windows	539
DataPerfect	1.190
Fox Pro (dBase IV kompatibel)	1.485N
Foxbase 2.1	675
Foxbase 2.1 Multi-User	1.149
Foxbase Multi-User Runtime Unlimited	1.295
Foxbase Single-User Runtime Unlimited	935
C ISAM, Informix	990
Clipper Summer 87	1.195
BTrieve	595
BTrieve/Net	1.190
BTrieve OS/2	1.140
XQL	1.698
XTrieve plus	1.195
BUtility	299
Relational Report Writer	399
R & R Worksheet Report Writer	342
R & R Writer, Clipper/Foxbase Module	175
Ocelot2-the SQL!	295
R:BASE for DOS	1.799
R:BASE for OS/2	2.250
Oracle Trial Copy V5.1b	570
Clarion Professional Developer	1.399
CLEAR for dBase V2.1	570

DESK TOP PUBLISHING

Freedom of Press 2.2	1.495N
Pagemaker 3.0	1.550
InSet 2.2A plus	469
HiJaak V1.1 C	349
HiJaak Postscript (mit GoScript)	655
GoScript, Postscript Emulation	499
GoScript plus	995
Trading Post	249
Lotus Manuscript 2.0	995
Halo DPE	562
Newsmaster II	185
Print Master plus	115
Art Gallery I & II	99
FontGen V	798E
Ventura Publisher 2.0	1.399
Ventura Publisher Prof. Ext.	1.350
Ventura Publisher LAN	2.850
Adobe Illustrator	1.659
PagePerfect	1.250
Animator	760P
Lasertalk PC	975

DOS SHELL

XTree	95
XTree Pro	149
XTree Pro Gold	249N
QDOS II	149
Norton Commander 3.0	269P
Pathminder 4.0	169
1DirPlus	179

Legende

N = Neu
P = Preisänderung
S = Sonderangebot
E = englischsprachige Version

Handbücher und Menüs englischsprachig

EDITOREN

SPF/PC 2.1	513
Personal Editor II	399E
K-Edit 4.0	375
K-Edit 4.0 für OS/2	575
Personal REXX 2.0	375
Personal REXX OS/2	575
Norton Editor	149
Brief 3.0	549
PC/EDT, Boston	895E
PI-Edit 3.0	499
VI Editor für PC/MSDOS	399
QEdit Advanced	139N

EXPERTENSYSTEME

VP Expert 2.0	399
Brainmaker Neural Network	399
Knowledge Pro	1.539

Business Grafik

Show Partner F/X	790
Show Partner	285
Harvard Graphics 2.1	995
Harvard Graphics, LAN 5 User	3.900
Harvard Business Symbols	195
Harvard Designer Gallery	195
Harvard Mapmaker	315
Harvard Quick Chart	195
Harvard Screenshow Utilities	315
dGE for dBASE and C	495
Hotshot Graphics mit Grab	513
Pizazz	125
Pizazz plus	199
HyperPAD	275
Chart 3.0	935E
Graph-in-the-Box 2.2	395
Grasp V3.1	342
Pixie	595
Freelance plus 3.0	1.195
Arts & Letters Graphic Editor	1.368
Arts & Letters Presentation Graphics and Word	1.250
Arts & Letters Graphic Composer	740
Publisher's Typefoundry	859

CAD Grafik

Design CADD 2D	595E
Design CADD 3D	775E
PC Storyboard plus	684
MathCAD 2.5	980
MathCAD, Math Pak	228
MathCAD, Statistics	342
OrCAD PCB Layout	4.500E
OrCAD STD-III	1.695E
OrCAD VST (Visual Simulation)	3.750E
Perspective Junior	456
Perspective Junior Plotter Opt.	175
Drafix CAD Ultra	627
Autosketch 2.0	349

AutoCAD V10 ohne Dongle 6.830

Foxgraph 499

DISKETTEN

Preise je 10er Packung

	10 Stk.	100 Stk.	1000 Stk.
Fuji Disketten			
MF2HD 3 1/2''	69,00	65,50	62,00
MF2DD 3 1/2''	35,00	33,00	29,95
MD2D 5 1/4''	19,00	18,00	16,75
MD2D 5 1/4''	35,00	33,00	29,95
Fuji Disketten farbig			
MF2DD 3 1/2''	37,00	35,00	31,00
MD2D 5 1/4''	21,00	19,50	18,50
MD2HD 5 1/4''	37,00	35,00	31,00

Wir berechnen DM 20,00 Versandkosten bei Gesamtbestellwert unter DM 100,00.

Graphic Libraries

Halo 88, für alle Microsoft Compiler	1.195
Halo 88, mit 2 Libraries (Compiler angeben)	989
Halo 88, mit 1 Library (Compiler angeben)	725
Halo 88, OS/2 (Microsoft)	1.395N
Halo 88, Windows Toolkit	1.195N
Grafmatic	369
Hercules-Driver für Grafmatic	100
Plotmatic	369
Printmatic	369
Graf-/Plot-/Printmatic Bundle	999
Omniplot	675
GSS Graphic Dev. Toolkit	1.450
GSS*GKS Graphic Kernel System	1.450
GSS*CGM Graphic Metafile Int	850
GSS XVT	1.450
GSS Language Binding Kit	299
GSS Fontware Installation Kit	299

Malprogramme

DeLuxe Paint Enhanced	299N
Splash	199
Corel Draw	1.368
Drawing Gallery	1.099
Print Shop	195
Printworks for the PC	280
Scrapbook Plus	285
Fontasy 3.0	349
Colorix VGA Paint	364
PC Paintbrush IV	295
PC Paintbrush IV Plus	369N

HARDWARE

Modems ohne FTZ-Zulassung, nur für den Export. Betrieb in der BRD bei Strafe verboten.

Maynstream 150 MB, Cartridge System	4.950
Maynstream 60 MB, Cartridge System	3.750
Maynstream 60 MB, Cassetten System	2.950
Copy II PC Option Board deluxe	395N
Microsoft Bus Mouse	350
Microsoft seriel Mouse, mit Windows	399
Evercom 24, 2400 baud, internal Modem	499
Worldport 1200	475E
Worldport 2400 mit Carbon Copy plus 5.0	850E
Worldport 2496 mit FAX	1.710E
Fury PC 2400 Modem mit FTZ-Nr.	1.888
Faxy PC Junior mit FTZ	855N
Faxy PC Master mit FTZ	1.499N

INTEGRIERTE PAKETE

Works 2.0	495
Framework III	1.495
Symphony 2.0 mit Allways	1.399N
Allways for Symphony	285

KALKULATION

Supercalc V	699
The Baler 1-2-3 Compiler	1.195
Lotus 1-2-3 V2.01	869
Lotus 1-2-3 V2.2	1.140P
Lotus 1-2-3 V3.0	1.260P
Allways for 1-2-3	285
Impress	319
Excel 2.1	749
Lucid 3-D, V2.0	350
Quattro Pro	855N

KOMMUNIKATION

PC-Xview	849
Procomm plus	249
PC Anywhere III	249
Carbon Copy plus 5.2	299
CC Express, automatische Datenübertragung	995
Crosstalk Mk. 4	339
Crosstalk XVI	299
Remote 2	295
Smarterm 240 V3.0	695
Mirror III	195
Lap-Link III	339
Desk-Link	342
The Brooklyn Bridge 2.0	295
VTerm 220, Coefficient	645
Co/Session (Support / Application)	590
Co/Session (Application)	250
Session XL	450

US SOFTWARE IMPORT SERVICE

Wie bestelle ich?

Sie können bei uns entweder per Telefon, per Telefax oder per Brief bestellen.

DISKETTENGRÖSSE
- Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Diskettengröße - 3 1/2'' oder 5 1/4'' - an.

SPRACHE
- Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung an, ob Sie die deutsche oder die englischsprachige Version des Programms wünschen.

VERSAND
- Üblicherweise versenden wir per Nachnahme. Bitte teilen Sie uns bei Ihrer Bestellung mit, ob Sie UPS- oder Post-Nachnahme wünschen.

EILVERSAND
- Auf Wunsch versenden wir - gegen Aufpreis - per UPS-Air (Eintageszustellung, auch im Ausland), Bahnexpress oder IC-Kurier.

AUSLANDSBESTELLUNGEN
- Bestellen Sie aus dem Ausland? Dann rechnen Sie bitte die Mehrwertsteuer heraus, indem Sie den Gesamtpreis durch 1,14 teilen. Zählen Sie DM 30,00 für Versand per Post zum Gesamtpreis.

VORAUSKASSE
- Bei Vorauskasse per Scheck senden Sie uns bitte nur einen Scheck über die Höhe der Gesamtbestellung. Bei Beträgen über DM 400,— behalten wir uns das Recht vor die Deckung des Schecks zu prüfen.

Für jedes Produkt, das über DM 100,00 kostet, ziehen Sie DM 4,00 ab, bei über DM 500,00 pro Produkt ziehen Sie DM 8,00 ab.

VORSTEUERABZUGSBERECHTIGUNG
- Teilen Sie den Preis durch 1,14, dann erhalten Sie den Nettobetrag. Die Mehrwertsteuer müssen Sie uns dennoch überweisen.

PREISÄNDERUNGEN
- Unsere Preise werden kalkuliert an dem Tag, an dem die Anzeige in Druck geht. Preisveränderungen - Erhöhungen sowie Senkungen -, die danach inkraft treten, können deshalb nicht berücksichtigt sein. Weil wir viele Produkte aus den USA importieren, ist unsere Kalkulation außerdem starken Devisenschwankungen unterworfen, was sich in den Preisen naturgemäß widerspiegeln muß.

Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Alle Preise in DM. Versandkosten sind im Preis enthalten.

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

Smalltalk/V	342
Smalltalk/V Goodies 1	198
Smalltalk/V EGA/VGA Support	198
Smalltalk/V 286	570
Smalltalk/V Goodies 2	198
Smalltalk/V Goodies 3	198
Smalltalk/V Communications	198
Smalltalk/V PM	1.190
Zortech C++ 2.0 Compiler	529N
Zortech C++ 2.0 Debugger	399N
Zortech C++ 2.0 Developer Edition	1.199N
Zortech C++ 2.0 Compiler Source	799N
Zortech C++ 2.0 Source Code	399N
Zortech C++ 2.0 Tools	399N

OPERATING SYSTEMS

VM/386, Multitasking für 80386	454
VM/386, Multiuser	1.869
MS DOS 4.01	269
PC DOS 4.01	315E
PC DOS 4.0 Technical Reference	250E
PC DOS 4.0 Referenzhandbuch	95E
MKS Toolkit	515
MKS LEXX & YACC	855

OS/2 PROGRAMME

CASE:PM	2.890
IBM OS/2 Extended Edition V1.1	1.824
OS/2 Presentations Manager Toolkit V1.1	1.368E
OS/2 Presentations Manager Softset V1.1	342

PERSONAL INFORMATION MANAGER

IZE	895
Ask Sam V4.0	950
Owl Guide 2.0, Hypertext word processing	750
Agenda 2.0	1.195
Grandview	669
Opus I	1.250
Tornado Notes	249

PROGRAMMIER-SPRACHEN

Turbo Basic 1.1	199
Turbo Basic Editor Toolbox	219
Turbo Basic Database Toolbox	219
MS Basic Compiler 7.0	1140
MS QuickBasic 4.5	199P
Quick Pak Scientific	259N
Quick Pak Professional	459N
RM Fortran, Version 2.42	1.309
MS Fortran Compiler 5.0	855E
Spindrift Library für RM/Fortran	349
Spindrift Library für MS Fortran	349
muLISP-87 mit Compiler	899
MS Cobol 3.0	1.850E
JPI Modula-2 für OS/2	666E
JPI Modula-2 V1.1	268E
JPI Modula-2 Communication Toolkit	249E
JPI Modula-2 B-Tree	249E
JPI Modula-2 TechKit	174E
PCYACC Prof. V2.0	1.399
Power Screen	365P
.RTLink Plus	1095

C UND C-TOOLS

C worthy mit Form Interface Library für MS C	1.499
C Scape with Look & Feel 3.0	1.350
C Tools Plus/5.0	365P
Turbo C TOOLS	365P
Turbo C 2.0	299
Turbo C 2.0, Professional	469
Lattice C Compiler V3.4	599
Watcom C Compiler	1.099
Instant C Compiler	2.599
MS C Compiler 5.1	855
MS C Compiler Runtime Source Lib.	299E
MS Quick C 2.0	199P
MS Quick C / Quick Assembler	399N
CLEAR for C	570
VCScreen	329
Vitamin C	529
Essential Graphics	1.539
Essential Communication	342
Resident_C with Source	435
C Asynch Manager	399
PC Scheme	295
PC Lint V3.0	342
Pro-C	1.299

PASCAL UND PASCAL-TOOLS

MS Quick Pascal	199E
Turbo Pascal 5.5	299
Turbo Pascal 5.5, Professional	469
Turbo Pascal Database Toolbox 4.0	199
Turbo Pascal Editor Toolbox 4.0	199
Turbo Pascal Graphix 4.0	199
Turbo Pascal Numerical Methods 4.0	199
MS Pascal 4.0	684E
Turbo Professional 5.0	275
Turbo Object Prof.	339N
Turbo Analyst 5.0	219
Turbo B-Tree Filer, Single User	259
Turbo B-Tree Filer, Multi User	349
Turbo Asynch plus 4.0	399P
Turbo Power Tools plus	365P

PROJECTMANAGER

Superproject Expert	1.710
Superproject Expert/2, OS/2 Support	1.710
Superproject Plus 2.0	1.185
Harvard Project Manager 3.01	1.425
Who-what-when	449
Timeline V3.0	1.140
Timeline Graphics	399

STATISTIK

BASS System (SAS clone)	1.095
Abstat	895
NCSS	250
NCSS with Graphics	450
NCSS Experimental Design	250
NCSS Power Pak	130
Statgraphics V4.0	1.795N
Systat	1.795
Systat mit Graphics	2.399
Derive	549
SPSS PC Plus Version 3.0	2.590
SPSS PC Plus Advanced 3.0	798
SPSS Tables	1.095
SPSS Data Entry Module	1.095
SPSS Trend Module	1.095
SPSS Mapping Module	1.095
SPSS Graphics	1.095
CSS Complete Statistical System	1.350E
RATS, Regression Analysis of Time Series	995

Bitte wenden Sie sich bei Statistik-Fragen an Herrn Mattick.

UTILITIES

PVCS Personal	450
PVCS Professional	969
Polymake	450
PolyAWK	249
Polydoc	627
Poly Librarian I	249
PolyBoost II	195
View Link	299
PLink 86 Plus	1.029
Move em	295
386-to-the-Max Professional	295
V-EMM, LIM 4.0 Emulation	342
Limsim	250
Turbo EMS	299
Norton Utilities Adv. Ed. 4.5	285
PC Tools deLuxe 5.5	249
Copy II PC	88
Fastback plus 2.09	359
Copy Write, Juni 89	169
Advanced Hard Disk Diag. 2.0	189
Disk Technician Advanced 6.0	399
Spinrite II	269
Speedstor, universal	119
Xenocopy	219
Fastrax Diskoptimizer	125
Memory Mate	162
VCache	175
VFeature deluxe	342
VOpt	199
Vtools	136
Disk Manager, Ontrack	195
Mace Utilities 5.0	249
Certus, Antiviren Programm	342
Antidote	199
Interactive EasyFlow	456
Flowcharting II plus	499
Pop Drop	159
Pop Drop Plus	299N
Sidekick plus	435

Headroom 2.0 285
Headroom kontrolliert TSR- und andere Programme und lagert sie bei Bedarf in RAM oder auf Harddisk aus.

Headroom Network Ext.	139
ORG Plus (Organisation Chart)	300
ORG Plus Advanced	495
Sideways	185
Print-A-Plot	479
PrintQ V4.0	299
Laser Menu	285
Bookmark	259
Bookmark plus	350
Gofer	165
Super PC-Kwik	249
Super PC-Kwik Power Pak	360
Flash up	159
Flash up Toolbox	149
Softcode for dBASE	395
Softcode Templates für Basic, C, dBASE, Pascal je	125
Flash 6.0	185
Say What!	115
UltraVision, Supercharge your EGA	269
Quaid Analyzer	595
Periscope II	410
Periscope III	2.850
Smartkey	239P
Dan Bricklin's Demo II	399

MACINTOSH

Lap-Link Mac	349
Smalltalk Mac	570
Disk Manager Mac	299
Xtree Mac	189
Excel	795
PC Tools Mac	169
Systat mit Graphics für Mac	1795

WINDOWS

CASE:W	2.199
Windows Convert	250
Windows Designer	1.585
Windows Draw	705
Windows Graph plus	875
Windows 286	179E
Windows 386	449E
Windows 2.1 Develop. Toolkit	1.262
Desqview 2.2	295
Desqview 386	419
Desqview API Debugger	349
Desqview API C Library	495
Desqview API Pascal Library	349
Desqview API Reference	219
Desqview API Panel Designer	349
Desqview API C Toolkit	999
Desqview Companions I	219
Desqview API Pascal Toolkit	999
QEMM 50/60	169P
QEMM-386, Vers 5	169P
Publisher's Picture Paks, jedes	250

Word for Windows 1140N

WORDPROCESSING

Sprint	395P
DisplayWrite IV V2.0	980
Word-for-Word, Textformat-Konfertierung	275
Word 5.0	749
RightWriter	195
Software Bridge, Textformat-Konvertierung	342
Software Bridge, mit ASCII-Konvertierung	456
Wordperfect 5.0	599
Notabene 3.0	1.425E
Vq	699
Chiwriter DeLuxe Edition	798
Options auf Anfrage	
Q & A 3.0, Net 4 User	699
Websters Prof. Thesaurus	245
Wordbench	350
Grammatik IV	195
Wordstar 5.5 Professional	798

Netzwerke

Handbücher und Menüs englischsprachig

Händleranfragen willkommen

SOFTWARE

Disk Manager Netutils, Ontrack	169
Disk Manager-N , Ontrack	450
Disk Manager Diagnostics, Ontrack	99
LAN Assist	725
Map Assist	825
Printer Assist plus	595
Print-Q-Assist	395
PS Print Printserver	1.199
Netback	456
LT Auditor	1.050
LT Stat	228
R2LAN	1.399
Crosstalk Net	999
LAN Shell Menu System	1.695
QDOS Network, 4 user	675
Xtree Net	599
ARCmonitor	741
Emonitor	741
SQL Server	1.368
ARCserve	1.368
Monitrix	1.824
ManyLink NEU	1.140
Netremote plus Single Server	749
Netremote plus Multi Server	1295

HARDWARE

EtherCard Plus, Western Digital	798
Lan Administrator Kit	899
Netmanager, The LAN Support Center	3.500
PC-130 Arcnet-Karte, Stern	449
PC-130 E Arcnet-Karte, Bus	549
PC-260 Arcnet-Karte, twisted-pair	495
PC-500-FS, Arcnet-Karte	1.695
PC-500-WS, Arcnet-Karte	1.395
ShineNet II 8-bit Arcnet	570
ShineNet II 16-bit Arcnet	912
Lancard/E, Ethernet Karte	695
PS/2 Microchannel Arcnet-Board	995
PS/2 Microchannel Ethernet-Board	1.095
Active Hub Box (bis 32 Ports ausbaubar)	570
Actived Hub Einschub mit 4 Ports	399
SMC Active Hub (8 Ports)	950

NOVELL

NetWare 386	17.900
SFT 286 V2.15	7.995
Advanced 286 V2.15	5.495
ELS Level I (4 User)	1.390
ELS Level II (8 User)	2.990
Novell Disk-Coprocessor-Board	1.095
NE1000 Ethernet Karte	895
NE2000 Ethernet Karte	1.026
NE/2 Ethernet Karte MCA	1.100
System Calls DOS	399
Netware SNA Gateway	6495
Netware C Interface DOS	590

SCO THE SANTA CRUZ OPERATION UNIX/XENIX

Handbücher und Menüs englischsprachig
Deutsche Lizenzen (Updates in Deutschland gewährleistet)
Händleranfragen willkommen

XENIX-286 Development System	1660
XENIX-286 Operating System	1660
XENIX-286 Komplett System	3590
XENIX-286 Text Processing	590
XENIX-286 NET 3 User	3420
XENIX-286 NET Single	1795
SCO Multiview-286	1195
XENIX-386 Development System	2095
XENIX-386 Operating System	1965
XENIX-386 Operating System, 2 User	1365
XENIX-386 Komplett System	4195
XENIX-386 Text Processing	590
XENIX-386 NET 3 User	4212
XENIX-386 NET Single	2095
UNIX 386	1265
SCO Multiview-386	1455
UNIX 386	1985
SCO Multiview-386	1308
VP/IX-386 2 User	1495
VP/IX-386 Unlimited	2995
Foxbase Plus 286 Datenbank	2375
Foxbase Plus 386 Datenbank	2995
Foxbase Plus 286 Runtime	895
Foxbase Plus 386 Runtime	895
Masterplan	2395
SCO Communication Board	1044
SCO Imagebuilder 386	1185
SCO Integra 386	2690
SCO Lyrix	1185
SCO Professional 286	1795
SCO Professional 386	1795
SCO SNA für XENIX-286	1572
SCO SNA für XENIX-186	1572
Unipath 386	2892

US SOFTWARE IMPORT SERVICE

Taste	Reaktion
[Leertaste]	markiert eine Auswahlmöglichkeit oder bestätigt einfach umrandete Click-Boxen
[Enter]	bestätigt eine bereits markierte Auswahlmöglichkeit/bestätigt doppelt umrandete Click-Boxen
[Alt]	aktiviert eine Menüleiste
[Esc]	schließt das momentan aktive Fenster
[Tab]	setzt den Leuchtbalken auf die nächste Auswahl
[F1]	aktiviert das Hilfesystem

Tabelle 1. Wie Sie der Tabelle entnehmen können, genügen zur Steuerung einer SAA-Oberfläche nur wenige Tasten

Taste	Reaktion
[F1]	aktiviert das Hilfesystem
[F2]	Markierung global ein/aus
[F3]	Dateianzeigefenster teilen
[F4]	Verzeichnisbaum aktivieren
[F5]	nicht belegt
[F6]	Aufruf von command.com
[F7]	Daten sichern
[F8]	Daten zurückladen oder (im Editor) Umschaltung Hex-/ASCII-Modus
[F9]	Taschenrechner aktivieren
[F10]	ASCII-Tabelle aktivieren

Tabelle 2. Die Tabelle mit der Funktionstastenbelegung beim Star Manager

1-2-3 abgelegt sind. Rufen Sie hier eine Grafikdatei zur direkten Bearbeitung auf, wird die Grafik in den Speicher geladen und auf dem Bildschirm ausgegeben, ohne daß Sie das Programm starten müssen, mit dem die Grafik erzeugt wurde (Bild 2 und 3). So können Sie sich Grafiken in den gängigen Formaten »HPGL« (Plotter), »PIC« (Lotus), »IMG« (Gem Paint), »PCX« (Paintbrush), »TIFF« (Scanner), »DXF« (Autocad), »MSP« (Windows) und »PIC« (Star Writer) einfach schnell mal ansehen. Eine Bearbeitung ist allerdings nicht möglich, doch das ist ja wohl auch etwas zuviel verlangt.

Dieselbe Funktion existiert auch für bestimmte Datenbanken wie »dBase« oder »David«. Führen Sie einfach auf eine DBF-Datei einen Doppelklick aus, oder markieren und bestätigen Sie die Datei mit der Tastatur. Schon zeigt der Star Manager den Inhalt, nach Feldern getrennt, in Tabellenform auf dem Bildschirm an. Aktivieren Sie jetzt die Menüleiste und wählen »Struktur«, werden auch noch Feldname, Feldtyp und Feldlänge ausgegeben (Bild 4).

Was wäre eine Benutzeroberfläche, aus der sich keine anderen Programmsysteme starten ließen. Dabei kommt es jedoch sehr leicht zu Fehlermeldungen, wenn MS-DOS bestimmte Programmteile nicht findet, weil diese in verschiedenen Verzeichnissen untergebracht sind, die MS-DOS aus irgendwelchen Gründen nicht durchsucht. Diese Systeme werden häufig mit Parametern gestartet. Die Eingabe dieser Parameter weist, beim Aufruf des Startmoduls nach dem Programmnamen in der MS-DOS-Kommandozeile, das Programmsystem auf ganz bestimmte Voraussetzungen hin.

Sie starten beispielsweise Ihre Textverarbeitung, hier einmal angenommen Star Writer, immer mit einer bestimmten Vorlagedatei, zum Beispiel »brief.txt«, in der schon alle Angaben zum Format des Briefes enthalten sind. Dazu aktivieren Sie das Verzeichnis, in dem sich die Programme des Star Writer befinden, und geben in der MS-DOS-Kommandozeile ein:

```
writer brief
```

Dieser Aufruf ist aus dem Hauptfenster des Star Manager nicht möglich, wohl aber über das Menü »Anwendungen«. Hier können Sie ganz genau definieren, mit welchen festen oder variablen Parametern ein Programm durch die einfache Anwahl eines Menüpunktes gestartet werden soll.

Betrachten Sie Grafikdateien und Datenbanksätze doch einmal außerhalb der entsprechenden Programme

Sie öffnen also das Menü »Anwendungen« und bestätigen »Definition«. Damit aktivieren Sie die Dialogbox »Programme einbinden«. Setzen Sie den Leuchtbalken auf eine leere Zeile, und bestätigen Sie wiederum »Definieren« – die doppelt umrandete Click-Box. Das Fenster für die eigentlichen Eingaben wird eingeblendet (Bild 5). Geben Sie in der ersten Zeile den Text ein, der im Menü »Anwendungen« zu sehen sein soll, zum Beispiel »Star Writer 5.0«. Springen Sie mit der Tab-Taste in die nächste Zeile. Hier geben Sie »writer«, den Programmnamen des Startmoduls, ein. In die dritte Zeile wird der volle Suchpfad geschrieben, in dem sich »writer« befindet. Die Eingabe erfolgt im MS-DOS-Format ohne abschließenden »Backslash«.

Im Prinzip wären damit alle benötigten Angaben an den Star Manager übergeben, um Star Writer später über »Anwendungen« zu starten. Jetzt soll der Aufruf aber noch mit Parametern versehen werden. Plazieren Sie deshalb den Leuchtbalken mit der Tab-Taste über der »1« in der Parameterzeile, und bestätigen Sie diese Auswahl. Im folgenden Fenster setzen Sie ein Häkchen vor die Zeile »Fester Text«. Danach geben Sie in der Zeile rechts unten ein

```
brief
```

und verlassen dieses Fenster über »OK« (Bild 6).

Nun können Sie noch einige Optionen wählen. Soll die Anwendung mit einer laufenden Zeitanzeige in der rechten oberen Bildschirmecke versehen werden, wird der Schalter »Uhr ausschalten« nicht mit einem Häkchen versehen. Da viele Programme die oberste Bildschirmzeile sowieso nicht sinnvoll nutzen, ist diese Funktion des Star Manager schon ein Grund, das Anwenderprogramm aus der Benutzeroberfläche zu starten.

Die Option »Bestätigung« bewirkt, daß der Bildschirm nach Beenden der Anwendung noch gelesen werden kann, und erst der Druck auf die Escape-Taste aktiviert den Rücksprung in das Hauptfenster des Star Manager. »Manager entfernen« sollte man immer dann einschalten, wenn die Anwendung einen möglichst umfangreichen, freien Arbeitsspeicher erfordert. Dann wird ein großer Teil der etwa 220 KByte des Star Manager aus dem Arbeitsspeicher entfernt, und nur ein kleiner Teil bleibt resident, um das Programm nach Beenden der Anwendung wieder zu laden.

Warum den Star Manager zwischen Ein- und Ausschalten des Rechners auf die MS-DOS-Ebene verlassen?

Nachdem Sie die Optionen wunschgemäß eingestellt haben, verlassen Sie die Dialogbox über »Ende«. Überprüfen Sie die korrekte Funktion Ihrer Eingaben, indem Sie »Anwendungen« öffnen und den soeben definierten Menüpunkt bestätigen. Sind die Dateien Ihres aufgerufenen Programmsystems auf mehrere Verzeichnisse und Unterverzeichnisse verteilt, vergewissern Sie sich, daß der

Programmablauf problemlos vonstatten geht, bevor Sie die Anwendung wieder verlassen. Es kann in solchen Fällen nämlich leicht einmal vorkommen, daß bei falscher Konfiguration Ihres MS-DOS einige Verzeichnisse bei der Dateisuche »übergangen« werden. Um hier Abhilfe zu schaffen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zum besseren Verständnis müssen Sie allerdings etwas tiefer in die Materie »MS-DOS-Konfiguration« eindringen.

Die meisten MS-DOS-Versionen stellen Ihnen in der Voreinstellung einen Speicher von 160 Byte für Umgebungsvariablen zur Verfügung. Das heißt, alle Pfadangaben (Path), alle mit »set« definierten Variablen sowie der Prompt werden in diesem sogenannten »Environment« gespeichert. Rufen Sie zur Veranschaulichung in der MS-DOS-Kommandozeile einmal »set« auf und sehen sich die Ausgabe an. Es ist gut möglich, daß einige von Ihnen definierte Suchpfade nicht ausgegeben werden. Was nicht mehr in den Speicher paßt, geht nämlich ohne Warnung verloren. Deshalb sollte sichergestellt sein, daß dieser Speicherbereich immer groß genug ist. Das erreichen Sie mit folgendem Eintrag in der Datei »config.sys«:

```
shell =/ c: \ dos400 \ command.com /p
      /e:1600
```

Damit wird der Befehlsprozessor »command.com«, sofern er im Verzeichnis »dos400« gespeichert ist, vor dem Überschreiben geschützt geladen. Gleichzeitig wird ein Speicherbereich von 1600 Byte als »Environment« bereitgestellt. Das reicht normalerweise aus, um alle Definitionen der »Umgebung« aufzunehmen. Beachten Sie bitte, daß jeder neue Eintrag in der Datei »config.sys« erst beim nächsten Start des Rechners wirksam wird. Läuft die über das Menü des Star Manager gestartete Anwendung jetzt immer noch nicht zufriedenstellend ab, gibt es noch die Möglichkeit, statt der Anwendung eine Batch-Datei über das Menü zu starten, die erst das vorgesehene Verzeichnis aktiviert und dann das Startmodul aufruft. Diese Batch-Datei könnte beispielsweise so aussehen:

```
c dc: \ textsys
writer brief
```

Der Name der Batch-Datei darf dann natürlich nicht »writer.bat« lauten, sondern zum Beispiel »txtver.bat«, und sie muß statt »writer« im Star Manager unter »Programme einbinden« definiert werden.

Ein weiterer interessanter Aspekt des Star Manager ist die Funktion »Kopieren« im Menü »Platte«. MS-DOS gestattet über den Befehl »diskcopy« nur das Kopieren zwischen Disketten gleicher Kapazität, nicht so beim Star Manager. Problemlos lassen sich mit dieser Funktion alle Spuren einer 5 1/4-Zoll-Diskette auf eine 3 1/2-Zoll-Diskette übertragen. Bedingung dabei ist natürlich, daß die Zieldiskette mindestens die gleiche Kapazität hat wie die Quelldiskette.

Wer sehr auf Datensicherheit bedacht ist, weiß es bestimmt zu schätzen, daß der Star Manager auch die Möglichkeit bietet, nicht mehr benötigte Dateien »physikalisch« zu löschen. Dabei wird jedes Byte der zu löschenden Sektoren mit einer binären Null beschrieben. Dafür sind sogar zwei Menüpunkte vorgesehen. Im Menü »Platte« kann man über »Löschen« komplette Datenträger, also Festplattenpartitionen oder Disketten, überschreiben lassen. Wenn Sie dagegen im Menü »Optionen« den Schalter »Physikalisches Löschen« mit einem Häkchen versehen, werden nur die Sektoren eines Datenträgers überschrieben, die von der zu löschenden Datei belegt sind. Zwei weitere, sehr nützliche Funktionen im Menü »Platte« sind »Datensicherung« und »Zurückladen«. Erfahrungsgemäß werden die Daten der Festplatte häufiger gesichert, wenn nur ein Menüpunkt anzuwählen ist, anstatt den MS-DOS-Befehl »backup« von der Kommandozeile aufzurufen. Und wer sich schon einmal mühsam seine »verlorenen« Programme und Dateien aus diversen Disketten zusammengesucht hat, nachdem die Daten auf der Festplatte aus irgendwelchen Gründen zerstört waren, kennt den damit verbundenen Frust.

Manche Leser würden sich vielleicht eine Anleitung zu den Menüpunkten »RAM-Editor«, »Cluster-Editor« und »Sektor-Editor« wünschen. Diese Funktionen wurden hier jedoch bewußt ausgespart, da ihr Einsatz eine Menge Erfahrung erfordert und unüberlegte Veränderungen mehr Schaden als Nutzen bringen.

Zum Schluß noch der Hinweis auf den Menüpunkt »Boot-Diskette« aus dem Menü »Platte«. Damit lassen sich, wie der Name schon sagt, Boot-Disketten auf allen angeschlossenen Diskettenlaufwerken erzeugen. Hinter dieser Funktion verbirgt sich ein Aufruf des MS-DOS-Befehls »sys«, so wie hinter »Platte prüfen« der Befehl »chkdsk« steht. Da der Star Manager auf den verschiedensten MS-DOS-Versionen läuft, benutzt das Programm bei manchen Funktionen aus Gründen der Sicherheit die entsprechenden MS-DOS-Befehle. Um keine Fehlermeldungen bei der Anwahl einiger Menüpunkte zu erhalten, sollten Sie also sicherstellen, daß die externen MS-DOS-Befehle »backup«, »restore«, »chkdsk«, »sys« und so weiter für den Star Manager »greifbar« sind.

(Renate Trelenberg/hi)

Bild 5. Ihre Textverarbeitung können Sie problemlos aus einem eigenen Menü heraus starten

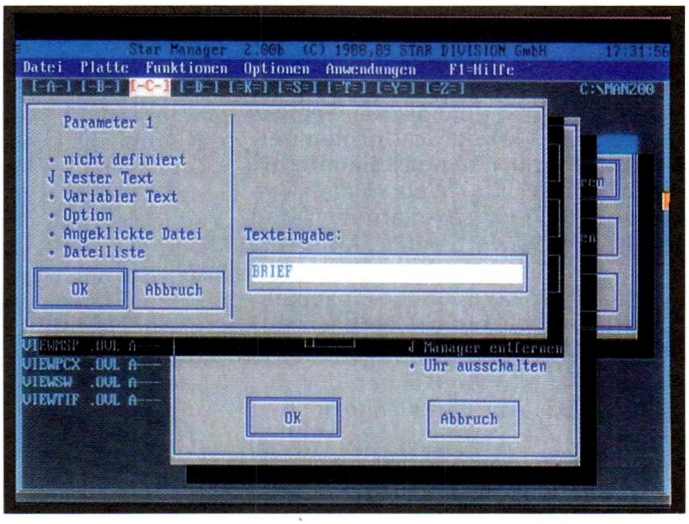
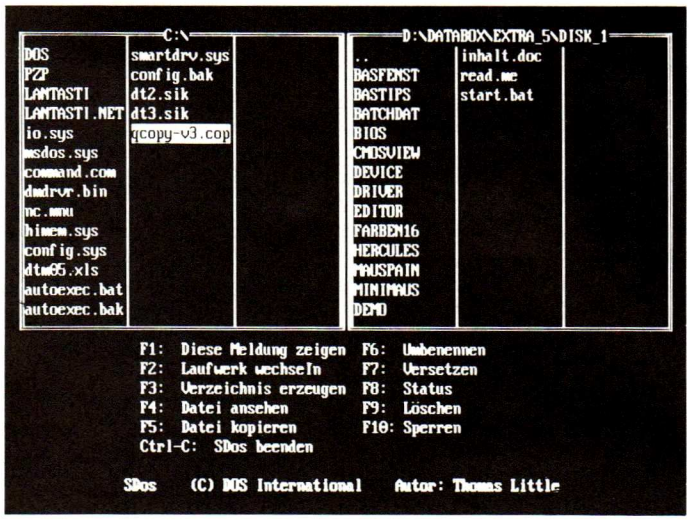


Bild 6. Die Einstellung verschiedener Parameter geschieht in einer Dialogbox

»SDos« – die MS-DOS-Oberfläche zum Abtippen

MS-DOS-Benutzeroberflächen sind inzwischen keine Seltenheit mehr. Obwohl es mittlerweile für fast jeden Geschmack eine spezielle Oberfläche gibt, sind doch all diese Programme mit Nachteilen behaftet: Erstens empfinden sie viele Anwender als zu teuer, und zweitens lassen sie sich nicht an deren Wünsche anpassen. Eine komplette MS-DOS-Oberfläche zum Abtippen schafft hier Abhilfe und erlaubt Ihnen, Ihre eigenen Wünsche zu verwirklichen.



Eine MS-DOS-Benutzeroberfläche im Eigenbau – »SDos«

»Warum brauche ich überhaupt eine Oberfläche für MS-DOS?« ist eine berechtigte Frage an dieser Stelle. Die Antwort müßte zunächst lauten, daß Sie nicht unbedingt eine Benutzeroberfläche benötigen – Sie brauchen ja auch kein Auto, wenn Sie sich nicht gerade als Taxifahrer Ihren Lebensunterhalt verdienen. Dennoch besitzen Sie aber ein Fahrzeug, weil es Ihr Leben einfacher und bequemer macht. Aus demselben Grund »brauchen« Sie eine MS-DOS-Oberfläche: Sie macht den Umgang mit den Objekten des Betriebssystems, das heißt mit Dateien, Verzeichnissen und Laufwerken, bedeutend einfacher und bequemer.

Eine Benutzeroberfläche verfolgt im allgemeinen zwei Ziele, und auch »SDos« bildet dabei keine Ausnahme: Einerseits sollen die herkömmlichen Befehle wie »copy«, »ren« und so weiter übersichtlicher und einfacher zu handhaben sein, als dies unter MS-DOS der Fall ist. Andererseits gilt es, das unter MS-DOS etwas eingeschränkte Angebot derartiger Befehle aufzubessern. Denkbar ist hier zum Beispiel ein Befehl zum Umbenennen von Verzeichnissen oder ein Ersatz für »type«, der das Blättern in einer Datei erlaubt. Viele solcher Verbesserungen und Erweiterungen sind bereits in SDos vorhanden. Auf dem Bild sehen Sie sowohl den Bildschirmaufbau als auch die einzelnen Funktionen, die in der Oberfläche verwirklicht wurden.

Es wurde bereits angedeutet, daß die hier beschriebene Oberfläche noch ein drittes Ziel verfolgt: SDos stellt Ihnen ein Programmgerüst zur Verfügung, auf dem Sie Ihre Wunschoberfläche aufbauen können. Zu diesem Zweck wird zunächst erklärt, was SDos macht, und anschließend erfahren Sie, wie die entsprechenden Funktionen im Programm verwirklicht wurden. Am Ende dieses Beitrags verfügen Sie dann über das notwendige Wissen, um das Programm beliebig ändern und erweitern zu können.

Der größte Unterschied zwischen MS-DOS und der Benutzeroberfläche SDos liegt in der Gestaltung des Bildschirms. Wo MS-DOS lediglich den Benutzer auffordert, einen Befehl einzugeben, zeigt SDos stets zwei Fenster, die jeweils den Inhalt eines Verzeichnisses enthalten (siehe Bild).

Die gleichzeitige Anzeige zweier Verzeichnisse hilft Ihnen, die Übersicht zu wahren

Jedes Fenster ist mit dem kompletten Pfad des darin enthaltenen Verzeichnisses beschriftet. Im Fenster finden Sie die Namen von Unterverzeichnissen in Großbuchstaben dargestellt, während die Namen von Dateien in Kleinbuchstaben angezeigt werden. So lassen sich Verzeichnisse und Dateien deutlich voneinander unterscheiden. Mit den Pfeiltasten und den Tasten [PgUp] und [PgDn] bewegen Sie den Cursor durch die Liste. Wenn Sie von einem Fenster zum anderen wechseln wollen, benutzen Sie die Taste [Tab].

Die Funktionen in SDos gliedern sich in zwei Gruppen: Manche Funktionen benötigen ein Quell- und Zielverzeichnis (beispielsweise »Kopieren«), während andere Funktionen innerhalb eines Verzeichnisses stattfinden (typisches Beispiel: »Umbenennen«). Funktionen, die zwei Verzeichnisse ansprechen, handhaben Sie mit SDos besonders bequem und einfach. Wo Sie bei MS-DOS zwei Verzeichnisse (Quelle und Ziel) angeben müssen, brauchen Sie bei SDos überhaupt nichts einzutippen.

Das Verzeichnis im aktuellen Fenster ist das Quellverzeichnis, während das Zielverzeichnis im anderen Fenster steht. Dies hat den zusätzlichen Vorteil, daß Sie immer sehen können, welche Dateien bereits im Zielverzeichnis vorhanden sind, und damit ein unerwünschtes Überschreiben von wichtigen Dateien vermeiden.

Um eine Datei zu kopieren oder zu verschieben, positionieren Sie den Leuchtbalken über den Dateinamen und drücken dann die entsprechende Taste für die gewünschte Operation.

Wie dem Bild auch zu entnehmen ist, gibt es eine Reihe von bekannten Operationen, die in der Benutzeroberfläche SDos enthalten sind: Neben dem »Kopieren« sind ebenfalls die Operationen »Umbenennen«, »Löschen«, »Verzeichnis wechseln«, »Laufwerk wechseln« und »Verzeichnis erzeugen« vorhanden. Diese Operationen sind unter MS-DOS ebenfalls verfügbar, jedoch bietet SDos wesentlich mehr Komfort.

Wenn Sie eine Datei mit SDos anschauen, werden Sie einige Verbesserung gegenüber dem MS-DOS-Befehl »type« feststellen. Erstens ist die Anzeige von binären Dateien (das heißt, nicht nur von Textdateien) möglich, da SDos den Inhalt einer Datei sowohl in Form hexadezimaler Werte als auch normaler Textzeichen anzeigt. Wesentlicher ist der zweite Vorteil: Im Gegensatz zu MS-DOS, das den Befehl »type« als eine Art Geschicklichkeitsspiel präsentiert (»Wenn Sie es schaffen, die Tasten-

kombination [Ctrl-S] einzugeben, bevor Ihr Text verschwunden ist, dann haben Sie gewonnen ...«), zeigt SDos eine Datei seitenweise an. Mit den Tasten [PgUp] beziehungsweise [PgDn] können Sie dabei vor- und rückwärts »weiterblättern«.
Hinter dem Umbenennen von Dateien mit SDos verbirgt sich eine kleine Erweiterung: Mit Hilfe der Benutzeroberfläche lassen sich nicht nur Dateien, sondern auch Verzeichnisse umbenennen. Eine weitere Besonderheit ist der Befehl »Versetzen«, mit dem Sie Dateien von einem Verzeichnis in ein anderes übertragen, ohne die Dateien physikalisch zu kopieren. Dies geschieht natürlich wesentlich schneller als das Kopieren der Dateien und hat den Vorteil, daß kein freier Platz auf der Diskette oder Festplatte benötigt wird. Sie können Dateien deshalb auch dann versetzen, wenn die Diskette oder Festplatte »bis zum Rand« voll ist.

Durch SDos wird der Kommandointerpreter verbessert und erweitert

Zwei weitere Funktionen vervollständigen die Palette von SDos. »Status« zeigt einige Informationen über das Laufwerk an. Die Funktion »Sperren« erlaubt Ihnen, den Zugriff anderer Personen auf Ihren PC zu unterbinden, falls Sie einmal kurzfristig Ihren Arbeitsplatz verlassen müssen. Nachdem Sie diese Funktion aktiviert haben, ist erst ein Kennwort einzugeben, bevor mit dem PC wieder gearbeitet werden kann. Es handelt sich hierbei natürlich keineswegs um eine absolute Zugriffssperre: Durch Aus- und erneutes Einschalten oder durch die Tastenkombination [Ctrl-Alt-Del] läßt sich der Computer neu starten, und somit ist auch die Sperrfunktion umgangen.
Nach diesem schnellen Streifzug durch die bereits realisierten Funktionen der Benutzeroberfläche SDos geht es nun darum, wie das Programm aufgebaut ist, wie es seine Aufgaben bewältigt und wie Sie das Programm ändern, anpassen und erweitern können.
Im Deklarationsteil des Programms werden Konstanten für die verwendeten Tasten und Bildschirmfarben festgelegt. In der vorgegebenen Version gibt sich SDos bescheiden und unterstützt lediglich zwei Farben, eine für den Hintergrund und eine für die Schrift. Die zur Bedienung der Oberfläche vorgesehenen Tasten lassen sich in zwei Gruppen einteilen: Die »normalen« Tasten wie [Ctrl-C] und [Esc] liefern bei ihrer Betätigung nur

Register	Inhalt
AX	FFFFhex, wenn Laufwerk ungültig; sonst Anzahl Sektoren pro Cluster
BX	Anzahl freier Cluster
CX	Anzahl Byte pro Sektor
DX	Anzahl Cluster auf der Diskette/Festplatte

Tabelle. Das sind die Rückgabewerte der MS-DOS-Funktion 36hex

einen einzelnen Rückgabewert (»Scancode«). Dieser Wert ist im Const-Teil des Programms definiert. Die sogenannten »erweiterten Tasten« geben zwei Werte zurück. Dabei ist der erste Wert immer Null. Eine Auswertung durch das Programm läßt sich daher einfach realisieren: Ist der zurückgelieferte Wert ungleich Null, schließt sich eine Bestimmung der gedrückten Taste an. Bei Vorliegen einer Null muß dagegen ein zweiter Wert gelesen werden, um die Taste zu identifizieren. Auch diese Werte sind im Deklarationsteil als Konstanten definiert.
Der nächste Teil des Programms enthält Definitionen für die globalen Variablen, welche die Daten der beiden Bildschirmfenster aufnehmen. Alle diese Variablen sind als »array[0..1] of type« definiert und liegen daher zweimal vor – einmal pro Fenster. Die wichtigsten Variablen sind »DirName« und »FileName«, die Listen der Verzeichnis- beziehungsweise Dateinamen. Bei jedem Verzeichniswechsel wird der Inhalt dieser Listen »aufgefrischt«. Die Aktualisierung der Variablen »NDirs« und »NFiles« erfolgt zum gleichen Zeitpunkt, um die Anzahl der Unterverzeichnisse beziehungsweise Dateien im aktuellen Verzeichnis festzuhalten.
Der aktuelle Pfad zum Verzeichnis des jeweiligen Fensters ist in der Variablen »CurrDir« gespeichert. Um die Position des Leuchtbalkens im Fenster zu verwalten, benötigen Sie zwei weitere Variablen. Die Variable »CurrPos« enthält die Nummer des Eintrags (Verzeichnis oder Datei), der oben links im Fenster angezeigt wird, während »AktPos« die Position des Leuchtbalkens in der Liste von Verzeichnissen und Dateien enthält. Wenn Sie einen Befehl eingeben, wird der Inhalt der Variablen »AktPos« dazu benutzt, den betroffenen Verzeichnis- oder Dateinamen ausfindig zu machen. Die Position des Leuchtbalkens im aktuellen Fenster ist durch

```
AktPos[AktFens]
```

festgelegt. Da die Verzeichnisse immer vor den Dateien zur Anzeige gelangen, ist ein Vergleich mit der Anzahl der Verzeichnisse erforderlich, um festzustellen, ob ein Verzeichnis oder eine Datei ausgewählt wurde:

```
if (AktPos[AktFens] <= NDirs[AKtFens])
then
{ es ist ein Verzeichnis }
else
{ es ist eine Datei }
```

Eine weitere, sehr wichtige Variable ist »AktFens«. Sie bezeichnet das aktive Fenster, das heißt das Fenster, in dem sich der Leuchtbalken gerade befindet. Die obigen Programmzeilen zeigen bereits, daß »AktFens« stets eingesetzt wird, um Daten für das aktive Fenster anzusprechen. Die möglichen Werte dieser Variablen sind natürlich die beiden Werte 0 und 1, die als Index für die verschiedenen Arrays verwendet werden. Da sich die beiden Werte sehr leicht durch den Ausdruck

```
AktFens := AktFens xor 1;
```

ineinander umwandeln lassen, wurden sie für die Indizes der Arrays gewählt. Damit sind alle wichtigen Variablen des Programms aufgeführt.

Einfach, modular, verständlich: alles, was ein Programm braucht

Das Hauptprogramm der Benutzeroberfläche besteht aus zwei Teilen, einer Initialisierung am Beginn, gefolgt von einer sich ständig wiederholenden Schleife. Der Initialisierungsteil löscht den Bildschirm, schaltet den blinkenden Cursor aus und legt die Verzeichnisse für die beiden Fenster fest. Anschließend stellt SDos die Fenster mit der Routine »NewDirectory« dar, wählt das rechte als aktives Fenster und positioniert den Leuchtbalken links oben in diesem Fenster. Damit ist die Initialisierungsphase abgeschlossen, und der Programmlauf wird mit der Endlosschleife fortgesetzt.
Innerhalb der Schleife wird zuerst die Funktion »WaitForCommand« aufgerufen. Sie hat die Aufgabe, alle Tastendrücke zu verarbeiten, die den Leuchtbalken in einem Fenster oder zwischen den beiden Fenstern bewegt. Wenn »WaitForCommand« ein Funktionsergebnis zurückliefert, so bedeutet dies, daß eine Taste gedrückt wurde, die keine Bewegung auslöst. Die Case-Anweisung in der Hauptschleife prüft dann, ob mit der betätigten Taste ein SDos-Befehl aktiviert wird. Ist dies der Fall, führt eine eigene Routine den entsprechenden Befehl aus – ansonsten handelt es sich um eine Fehleingabe. Es wird ein Piepton als Warnung ausgegeben und anschließend die Schleife erneut durchlaufen.
Die Routine »WaitForCommand« selbst enthält nur wenig mehr als eine Case-Anweisung, deren Aufgabe

COMQUEST®
Superior by Performance

Alleinvertrieb Deutschland
KWEM COMPUTER

NEU: DR-DOS 3.41 Aufpreis nur 89,00 DM für alle COMQUEST® Rechner

COMQUEST® XT 12 MHz

◆ Gehäuse in AT-Ausführung mit Reset- und Schlüsselschalter ◆ 150 W Netzteil ◆ LED-Anzeige für Power und Festplatte ◆ V 20 CPU Option ◆ 640 KB Mainboard (256 KB RAM best.) ◆ Turbogeschwindigkeit 4,77/12 MHz ◆ 360 KB Floppy-Laufwerk (Made in Japan) ◆ Mono-Grafikkarte (Hercules) ◆ Multi I/O Karte: 2 x RS 232 (1 x best.), 1 x par. Printer, Gameport, Clock, Kalender ◆ DIN-Tastatur mit sep. Nummern- und Cursorblock (102 Tasten) ◆ Deutsches Handbuch

675,00 DM (o. Monitor)

Erweiterungen XT/AT/386

◆ 2. Laufwerk 360 KB XT 175,00 DM ◆ 2. Laufwerk 3.5" Floppy 720 KB mit Rahmen XT 155,00 DM ◆ 2. Laufwerk 1,2 MB DM 275,00 ◆ 2. Laufwerk, 3,5" Floppy, 1,44 MB mit Rahmen AT DM 185,00 ◆ XT Speichererweiterung auf 640 KB DM 125,00 ◆ AT Speichererweiterung auf 640 KB DM 65,00//1 MB DM 95,00 ◆ je 1 MB RAM AT - 386 DM 285,00 ◆ Comquest VGA-Karte 256 KB/16 Bit + 14" VGA-Farbmonitor DM 988,00/plus 14" Multisync-Farbmonitor 1.198,00 ◆ 14" Flat-Screen Monitor (Bernstein o. S/W), 22 MHz, 248,00 DM ◆ DR-DOS 3.41 mit deutscher Bedienungsanleitung 89,00 DM

COMQUEST® 386 25MHz Landmark 35 MHz

◆ Tower-Gehäuse ausbaufähig für alle Plattenlaufwerke, Slimline und hohe Bauart, z. B. 40-100 MB. ◆ Schlüssel-, Reset- und Turboschalter ◆ 200 W Netzteil ◆ LED Betriebs, Turbo- und Festplattenanzeiger ◆ CPU Intel 80386 ◆ Umschaltbar 20/25 MHz ◆ 0 Waitstate ◆ 8 MB Mainboard (2 MB bestückt) ◆ 1 x 1,2 MB/360 KB Diskettenlaufwerk. Mono/Grafik/Printer-Karte (Hercules Kompatibel) ◆ Batteriegep. Uhr/Kalender ◆ AT I/O-Karte (2 Serielle-,Game- und Druckerschnittstelle) ◆ DIN Tastatur mit sep. Nummern- und Cursorblock (102 Tasten)

2.795,00 DM (o. Monitor)

COMQUEST® 386 Landmark 21 MHz SX

◆ wie AT 386 24 MHz jedoch ◆ Desktop-Tower-Gehäuse ◆ 80386 SX CPU 16 MHz

1.745,00 DM (o. Monitor)

COMQUEST® Profi-AT Landmark 16 MHz

◆ Gehäuse wie IBM AT, ausbaufähig für alle Plattenlaufwerke, Slimline und hohe Bauart, z. B. 40-100 MB ◆ Schlüssel-, Reset- und Turboschalter ◆ 200 W Netzteil ◆ LED-Betriebs-, Turbo- + Festplattenanzeiger ◆ CPU 80286 (80287 Option) ◆ umschaltbar 8/12 MHz ◆ Mainboard aufrüstbar auf 4 MB (512 KB RAM bestückt) ◆ 1x1,2 MB/360 KB Diskettenlaufwerk ◆ Mono/Grafik/Printer-Karte (Hercules) ◆ Batteriegep. Uhr/Kalender ◆ LIM EMS-Funktion u AT I/O-Karte (2 Serielle-, Game- und Druckerschnittstelle) ◆ DIN Tastatur mit sep. Nummern- und Cursorblock (102 Tasten)

1.085,00 DM (o. Monitor)

COMQUEST® NEAT-AT

◆ wie Profi-AT jedoch Landmarkspeed 21 MHz
◆ 4 MB Mainboard (512 KB bestückt)
◆ LIM EMS-Funktion

1.455,00 DM (o. Monitor)

COMQUEST® Kompakt-AT Landmark 16 MHz

◆ Gehäuse für 3 Slimline Laufwerke oder 2 FDD + 1 HDD mit Schlüssel-, Reset- und Turboschalter, Gehäusehöhe ausreichend für alle Standard-AT-Karten ◆ Sonstige Ausstattung wie 16 MHz Profi-AT

1.055,00 DM (o. Monitor)

COMQUEST® 386 25 MHz Cache LM 44 MHz

◆ wie Comquest 386 jedoch 25 MHz Cache Board

2.995,00 DM (o. Monitor)

1 Jahr Garantie**

** Für COMQUEST Rechner Eigener Reparatur-Service

COMQUEST-ÜBERSICHT	RAM MAX	RAM BEST.	Landmark SPEED	Festplatte ohne	Festplatte 20 MB	Festplatte 40 MB
XT 12 MHz	640 K	256 K	12 MHz	675	1285	1585
AT 286 Starter	1 MB	512 K	13 MHz	945	1395	1665
Kompakt AT 286	4 MB	512 K	16 MHz	1055	1595	1865
Kompakt AT 286-16	4 MB	512 K	16 MHz	1295	1795	2115
Kompakt 386 SX	8 MB	1 MB	21 MHz	1655	2155	2455
Profi AT 286 NEAT	4 MB	512 K	21 MHz	1455	1925	2215
Profi AT 286	4 MB	512 K	16 MHz	1085	1625	1895
Profi AT 286-16	4 MB	512 K	21 MHz	1335	1835	2155
Desk-Tower AT 386 SX	8 MB	1 MB	21 MHz	1745	2245	2535
Profi AT 386 25 MHz	8 MB	2 MB	33 MHz	2695	3315	3655
AT-Tower 386 25 MHz	8 MB	2 MB	33 MHz	2795	3515	3855
Profi AT 386 25 Mhz Cache	16 MB	2 MB	44 MHz	2995	–	3895

Andere Konfigurationen auf Anfrage.

KWEM COMPUTER

Zentrale

Florenz-Sartorius-Str. 2 • 3400 Göttingen
Telefon 05 51/6 94 02-0 • Telex 965 202
Telefax 05 51/6 94 02-20

Filialen

Hamburg
Ahrensburger Str.152-154
2000 Hamburg 70
Tel.: 040/6 68 41 33
Fax: 040/6 68 15 95

Bremen
Grüneweg 14
2800 Bremen
Tel.: 04 21/32 32 40
Fax: 04 21/32 32 58

Hannover
Engelbosteler Damm 27
3000 Hannover 1
Tel.: 05 11/70 40 20
Fax: 05 11/70 45 55

Braunschweig
Kastanienallee 60
3300 Braunschweig
Tel.: 05 31/79 84 94
Fax: 05 31/798 495

Kassel
Weserstr. 27 b
3500 Kassel
Tel.: 05 61/87 87 77
Fax: 05 61/87 58 57

Düsseldorf
Neusser Straße 72
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 02 11/30 58 08
Fax: 02 11/30 58 68

Duisburg
Mercatorstr. 94
4100 Duisburg 1
Tel.: 02 03/28 81 11
Fax: 02 03/28 81 12

Essen
Pferdemarkt 9
4300 Essen 1
Tel.: 02 01/49 19 79
Fax: 02 01/49 38 28

Dortmund
Heiliger Weg 46
4600 Dortmund
Tel.: 02 31/55 34 39
Fax: 02 31/55 34 40

Köln
Arndtstraße 4
5000 Köln 1
Tel.: 02 21/24 24 56
Fax: 02 21/21 72 47

Frankfurt
Herderstraße 22
6000 Frankfurt/M. 1
Tel.: 069/44 40 34
Fax: 069/43 94 05

Mannheim
D2 . 12
6800 Mannheim
Tel.: 06 21/1 56 14 00
Fax: 06 21/1 56 14 14

Stuttgart
Rieckenstraße 26
7000 Stuttgart 1
Tel.: 07 11/26 22 62 2
Fax: 07 11/262 26 26

München
Schellingstraße 36
8000 München 40
Tel.: 089/2 73 01 81
Fax: 089/2 73 07 79

Nürnberg
Äuß. Sülzbacher Str.36
8500 Nürnberg 20
Tel.: 09 11/59 58 70
Fax: 09 11/59 58 88

VGA-Pakete

COMQUEST VGA-Karte 256K/16 Bit + 14" VGA-Farbmonitor (Aufpreis) 988,00 DM

COMQUEST 286-16 (LM 21 MHz) mit 20 MB Festplatte, COMQUEST VGA-Karte 256 K/8 Bit + VGA-Farbmonitor 2.555,00 DM

COMQUEST 386 SX (Kompakt) mit 20 MB Festplatte, COMQUEST VGA-Karte 256 K/8 Bit + VGA-Farbmonitor 2.945,00 DM

Laptops

Comquest Laptop ◆ 80286-12 CPU ◆ 640 KB RAM ◆ 3,5"1,44 MB FDD ◆ 40 MB HDD 28 ms 5.270,00 DM

Maus/Tastatur

Maus GM 6000	89,00 DM
Tastatur (MF2-komp.)	145,00 DM

Monitore

14" Flatscreen Monitor	248,00 DM
14" EGA Monitor	748,00 DM
14" VGA Monitor s/w	342,00 DM
14" VGA Monitor Farbe	815,00 DM
14" MulitSync s/w	555,00 DM
14" MulitSync Farbe	1.198,00 DM
NEC MultiSync 2A, Super-VGA 800 x 600	1.298,00 DM
NEC MulitSync 3D, CGA/EGA/PGC/Super-VGA	1.698,00 DM
Monitor-Schwenkarm	245,00 DM

Festplatten/ Filecards

Seagate 20 MB	475,00 DM
Seagate 30 MB + RLL-Contr.	649,00 DM
Seagate 40 MB, 28 ms	795,00 DM
Seagate 80 MB, 28 ms	1.395,00 DM
NEC D 3142, 3.5", 44 MB, 28 ms	965,00 DM
Micropolis 1335, 71 MB, 30 ms	1.490,00 DM
Micropolis PCPAK 1375 ◆ SCSI 170 MB ◆ 23 ms. Treiber für DOS/Novell/Xenix ◆ incl. Hostadapter	3.750,00 DM
WD Filecard 20 MB	698,00 DM
WD Filecard 30 MB	738,00 DM

Atari

Atari 520 SFM ◆ 512 KB RAM ◆ 3,5" 720 KB FDD ◆ MIDI ◆ TOS mit GEM	778,00 DM
Atari 1040 SFM ◆ 512 KB RAM 3◆ ,5" 720 KB FDD ◆ MIDI ◆ TOS mit GEM u. Monitor SM 124 ◆ Maus ◆ Basic	1.298,00 DM

Laufwerke

LW 3,5" 720 KB m. Rahmen	155,00 DM
LW 3,5" 1,44 MB m. Rahmen	178,00 DM

Controller

AT Combi Controller, Kabels	240,00 DM
XT HDD-Controller, Kabels	128,00 DM
WD 1003V MM2 Combi Contr., 1:2	268,00 DM
WD 1006V MM2 Combi Contr., 1:1	298,00 DM

Erweiterungskarten

XT Multi-I/O-Karte	105,00 DM
AT I/O-Karte, 2 x seriell bestückt	95,00 DM
EMS RAM-Karte 2 MB, 0 KB	195,00 DM
EMS RAM-Karte 8 MB, 0 KB	275,00 DM

Disketten + Zubehör

DISK. (DD) 5,25" –	NONAME	7,00 DM
DISK. (DD) 5,25" –	NASHUA	16,00 DM
DISK. (DD) 5,25" –	BASF	22,00 DM
DISK. (HD) 5,25" –	NONAME	24,00 DM
DISK. (HD) 5,25" –	NASHUA	31,00 DM
DISK. (HD) 5,25" –	BASF	37,00 DM
DISK. (DD) 3,50" –	BASF	38,00 DM
DISK. (HD) 3,50" –	NONAME	44,00 DM
DISK. (HD) 3,50" –	BASF	72,00 DM
DISK. BOX 3,50",	40	12,40 DM
DISK. BOX 3.50",	80	15,95 DM
DISK. BOX 5,25",	50	12,95 DM
DISK. BOX 5,25",	100	15,95 DM

Streamer + Zubehör

Alloy APT 40 ◆ 40 MB. Einbau ◆ 250/500 kBit/Sek. ◆ incl. Cartridge DC 2000	668,00 DM
Alloy APT 60 ◆ 60 MB. Einbau ◆ 250/500 kBit/Sek. ◆ incl. Cartridge DC 2000 XL	725,00 DM
Extern-Gehäuse Alloy APT	415,00 DM
Tailgrass 1140i ◆ Einbau ◆ 40/60/120 MB ◆ 250/500 kBit/Sek. ◆ Basisgerät	798,00 DM
120 MB Set für Streamer 1140 ◆ Software und Cartridge DC 200 XL	198,00 DM
Extern-Gehäuse TG 1140	375,00 DM
Cartridge DC 2000, 40 MB	59,00 DM
Cartridge CD 2000 XL, 60 MB	88,00 DM

Motherboards

AT 12 MHz Suntac 0 Wait/max. 4 MB/OK	455,00 DM
AT 12 MHz G2 0 Wait/max. 4 MB/OK	395,00 DM
AT 16 MHz NEAT 0 Wait/max. 8 MB/OK	598,00 DM
386 SX 16 MHz 0 Wait/max. 4 MB/OK	915,00 DM

D-RAM's

4164 – 120 NS	4,25 DM
41464 – 120 NS	12,50 DM
41256 – 150 NS	6,20 DM
41256 – 120 NS	6,50 DM
41256 – 100 NS	7,30 DM
41256 – 80 NS	8,80 DM
Megabit Chip 80 NS	27,80 DM

Co-Prozessoren

Co-Prozessor 8087-8	358,00 DM
Co-Prozessor 80287-10	585,00 DM
Co-Prozessor 80387-20	919,00 DM
Co-Prozessor 80387-25	1.120,00 DM
Co-Prozessor 80387-16 sx	815,00 DM

Grafik-Karten

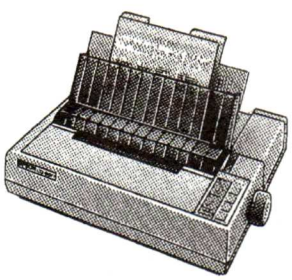
Mono Grafik-Printer-Karte (Herc.-komp.)	98,00 DM
COMQUEST Super-EGA-Karte, 800 x 600	266,00 DM
COMQUEST VGA-Karte 256 K, 8-BIT	248,00 DM
COMQUEST VGA-Karte 256 K, 16-BIT, 800 x 600	298,00 DM
COMQUEST VGA-Karte 512 K, 16-BIT 1024 x 768	395,00 DM
ATI EGA Wonder 800, 800 x 560	498,00 DM
ATI VGA VIP, 800 x 560	524,00 DM
ATI VGA Wonder, inkl. Maus, 1024 x 768	989,00 DM
Orchid Designer 800, VGA 800 x 600	598,00 DM
Orchid Pro Designer, VGA, 800 x 600	698,00 DM
Orchid Pro Designer+, VGA, 1024 x 768	928,00 DM
Paradise VGA Plus,800 x 600	759,00 DM
Video Seven Vega VGA,800 x 600	628,00 DM

Anrufbeantworter
mit DBPZulassungsnummer

Panasonic KX-T 1405 BS	369,00 DM
Panasonic DX-T 1445 FA, Fernabfrage	495,00 DM

Drucker + Zubehör

Citizen Swift, 24 N., 192 Z./Sek.	848,00 DM
Epson LX 400, 9 N., 180 Z./Sek.	433,00 DM
Epson LQ 400, 24 N.,180 Z./Sek.	698,00 DM
Epson LQ 550, 24 N.,180 Z./Sek.	898,00 DM
NEC P6 Plus, 24 N., 268 Z./Sek.	1.398,00 DM
OKI ML 390, 24 N., 270 Z./Sek.	1.350,00 DM
OKI ML 391, 24 N., 270 Z./Sek.	1.770,00 DM
Panasonic KX-P 1081, 9 N., 144 Z./Sek.	424,00 DM
Panasonic KX-P 1124, 24 N., 240 Z./Sek.	899,00 DM
Star LC 10, 9 N., 144 Z./Sek.	428,00 DM
Star LC 10 Colour	585,00 DM
Star LC 24/10, 24 N., 170 Z./Sek.	675,00 DM
Sharp Laserdrucker JX 9300 ◆ 512 KB ◆ 6 Seiten/Min ◆ Emulation: Epson FX, IBM Proprinter, HP-Laserjet	2.995,00 DM
Druckerständer (DIN A4)	38,00 DM
Druckerkabel 1,5 m	15,00 DM
Drucker-Endlosp., Weiß, 1000 Bl.	19,80 DM
Drucker-Endlosp.m 2-farb, 500 Bl.	28,80 DM



Plotter

Roland DXY-1100 ◆ DIN A3 ◆ 8 Stifte ◆ 420 mm/Sek ◆ 0,0125 mm Auflösung ◆ HP-GL	2.280,00 DM
Roland DXY-1200, wie DXY-1100 ◆ Elektrostatische Papierhalterung ◆ LED-Anzeige	3.320,00 DM
Sekonic SPL 450 ◆ 8 Stifte ◆ 400 mm/Sek. ◆ Auflösung 0,025 mm	1.710,00 DM

Scanner/Digitizer

Genius Handy Scanner GS 4500	445,00 DM
Addcolor, bringt Farbe beim Scannen	249,00 DM
Mitsubishi Image Scanner, Handy- und Einzug-Scanner	1.748,00 DM
Genius digitizer 1212	675,00 DM
Summagraphics Bit Pad Plus	1.098,00 DM

Modeme
Hayes-kompatibel, BELL/CCITT-Standard

COMQUEST Karte 2400, 0-300/1200/2400 bps	315,00 DM
COMQUEST Box 2400, 0-300/1200/2400 bps	398,00 DM

Modeme für Inhouse-Gebrauch und Export. Betrieb am öffentlichen Netz der Deutschen Bundespostfernmelderechtlich strafbar.

Software

DBASE III +, V 1.1, dt.	1.478,00 DM
DBASE IV, V 1.0, dt.	1.598,00 DM
LOTUS 123, V 3.01	1335,00 DM
MS MULTIPLAN V 4.01, dt.	628,00 DM
FRAMEWORK III, V 1.1, dt.	1.468,00 DM
MS QUICK-BASIC Profipaket	498,00 DM
MS QUICK-C Profipaket	472,00 DM
MS WORKS V 1.05, dt.	418,00 DM
MS EXCEL, V 2.1, dt.	989,00 DM
MS WORD, V 5.0, dt.	1045,00 DM
WORD PERFECT 5.0, dt.	998,00 DM
TURBO PASCAL 5.5, DT.	298,00 DM
TURBO PASCAL Profipaket	458,00 DM

DC Dawicontrol

Vastprint 3.0, Software-Drucker-Buffer, bis 8 MB	99,00 DM
Vastcache 1.3, beschleunigt Festplattenzugriffe	89,00 DM
Vastscreen 4.0, emuliert Colorgrafik auf Herkules	59,00 DM

Akustikkoppler
mit DBPZulassungsnummer

DATAPHON S21D-2, 300 bps	265,00 DM
DFÜ-Set: S21D-2 + Datenkabel + Software	365,00 DM
DATAPHON S21/23D + Datenkabel + Software	498,00 DM
Netzteil f. Dataphone	35,00 DM

Faxgeräte
mit DBPZulassungsnummer

Schneider Fax SPF-100, 25 Sek./S., A4	1.898,00 DM
Schneider FAX SPF-200 25 Sek./S., 16 Graust., A4	2.298,00 DM
Nefax 2, 20 Sek./S., 16 Graust., A4, max. 5 Bl.	2799,00 DM

Filialen

Hamburg
Ahrensburger Str.152-154
2000 Hamburg 70
Tel.: 040/6 68 41 33
Fax: 040/6 68 15 95

Bremen
Grüneweg 14
2800 Bremen
Tel.: 04 21/32 32 40
Fax: 04 21/32 32 58

Hannover
Engelbosteler Damm 27
3000 Hannover 1
Tel.: 05 11/70 40 20
Fax: 05 11/70 45 55

Braunschweig
Kastanienallee 60
3300 Braunschweig
Tel.: 05 31/79 84 94
Fax: 05 31/79 84 95

Kassel
Weserstr. 27 b
3500 Kassel
Tel.: 05 61/87 87 77
Fax: 05 61/87 58 57

Düsseldorf
Neusser Straße 72
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 02 11/30 58 08
Fax: 02 11/30 58 68

Duisburg
Mercatorstr. 94
4100 Duisburg 1
Tel.: 02 03/28 81 11
Fax: 02 03/28 81 12

Essen
Pferdemarkt 9
4300 Essen 1
Tel.: 0201/49 19 79
Fax: 0201/49 38 28

Dortmund
Heiliger Weg 46
4600 Dortmund
Tel.: 02 31/55 34 39
Fax: 02 31/55 34 40

Köln
Arndtstraße 4
5000 Köln 1
Tel.: 02 21/24 24 56
Fax: 02 21/21 72 47

Frankfurt
Herderstraße 22
6000 Frankfurt/M. 1
Tel.: 069/44 40 34
Fax: 069/43 94 05

Mannheim
D2 . 12
6800 Mannheim
Tel.: 06 21/1 56 14 00
Fax: 06 21/1 56 14 14

Stuttgart
Rieckenstraße 26
7000 Stuttgart 1
Tel.: 07 11/262 26 22
Fax: 07 11/262 26 26

München
Schellingstraße 36
8000 München 40
Tel.: 089/2 73 01 81
Fax: 089/2 73 07 79

Nürnberg
Äuß. Sülzbacher Str.36
8500 Nürnberg 20
Tel.: 09 11/59 58 70
Fax: 09 11/59 58 88

es ist, einige Tasten zu erkennen und den Leuchtbalken entsprechend zu bewegen. Der Vorgang wird in einer einfachen While-Schleife wiederholt, bis die boolesche Variable »Unknown« den Wert »True« bekommt. Dies bedeutet, daß die betätigte Taste der Routine unbekannt ist. Sie wird daher beendet und der Programmlauf in der Hauptschleife fortgesetzt.
Die gewählte Aufteilung der Verarbeitung von Tasteneingaben vereinfacht die Erweiterung des Programms: Eingaben, die den Leuchtbalken in irgendeiner Weise bewegen, verarbeitet die Routine »WaitForCommand«, während alle anderen Tasten in der Hauptschleife erkannt und ausgewertet werden. Die beiden Teile bleiben streng getrennt und kommunizieren über nur drei Variablen miteinander – über den Rückgabewert von »WaitForCommand«, der einen Tastencode enthält, und die Variablen »CurrPos« und »AktPos«, mit deren Hilfe der Verzeichnis- beziehungsweise Dateiname unter dem Lichtbalken zu bestimmen ist.

Befehle und Fenstersteuerung: der Einfachheit halber streng getrennt

Die Bewegungen des Leuchtbalkens ändern den Wert der beiden Variablen »AktPos« und »CurrPos« (siehe Funktion »WaitForCommand«). Alle Fälle der Case-Anweisung sind ähnlich aufgebaut und überprüfen zuerst, ob sich die Bewegung realisieren läßt, das heißt, ob der Leuchtbalken auch nach der beabsichtigten Bewegung noch innerhalb eines Fensters stehen wird. Im positiven Fall erfolgt die Bewegung des Balkens, und die Variablen »AktPos« beziehungsweise »CurrPos« werden aktualisiert. Andernfalls ist ein Piepton zu hören, und die Verschiebung des Balkens unterbleibt.
Wenn Sie eine Taste drücken, die von der Routine »WaitForCommand« nicht erkannt wird, so liefert diese Funktion den Tastencode an die Hauptschleife zurück. Soll der entsprechende Tastencode einen Befehl auslösen, aktiviert die Hauptschleife eine für diesen Befehl zuständige Programmroutine. Die aufgerufene Routine bewältigt alle Aktionen, die mit dem Befehl verbunden sind. Die Rückkehr in die Hauptschleife erfolgt erst wieder, wenn der Befehl vollständig ausgeführt wurde. Das Einfügen eines neuen Befehls ist daher sehr einfach: Sie müssen lediglich eine Programmroutine (in Form einer Prozedur) schreiben, die das Gewünschte bewerkstelligt, und eine zusätzliche Unterscheidung in die Case-Anweisung der Hauptschleife einfügen.
Die einzelnen Kommandoroutinen der Benutzeroberfläche SDos sind vom Aufbau her ähnlich gestaltet. Sie alle verwenden einige globale Variablen, um das betroffene Verzeichnis beziehungsweise den Dateinamen ausfindig zu machen. In fast jeder Routine finden Sie daher eine Anweisung wie

```
if (AktPos[AktFens]<=NDirs[AktFens])
then
{ Verzeichnis verarbeiten }
else
{ Datei verarbeiten }
```

Je nachdem, ob sich die gewählte Operation nur auf Dateien, Verzeichnisse oder auf beides anwenden läßt, bleibt der eine oder andere Zweig des Vergleichs unberücksichtigt.
Manche der Befehle benutzen wenig bekannte Merkmale von Turbo Pascal beziehungsweise MS-DOS. Ein einfaches Beispiel dafür ist der Befehl »Umbenennen«. Sowohl die Turbo-Pascal-Prozedur »Rename« als auch die MS-DOS-Funktion des gleichen Namens sind in der Lage, ein Verzeichnis umzubenennen. Dies wird jedoch auf der MS-DOS-Befehlsebene unterdrückt. Dort lassen sich mit dem Kommando »ren« nur Dateien umbenennen. Die für das Umbenennen verantwortliche Routine in SDos muß deshalb nichts weiter tun, als die volle Funktionalität von MS-DOS zu nutzen, um eine scheinbar »neue« Funktion zu realisieren.
Der Befehl »Versetzen« wird in fast identischer Weise verwirklicht. Die MS-DOS-Funktion »Umbenennen« (und daher die gleichnamige Funktion in Turbo Pascal) hat eine weitere, wenig bekannte Eigenschaft: Sie kann Dateien von einem Verzeichnis in ein anderes versetzen. Genau diese Eigenschaft wird in SDos genutzt, um eine »kostenlose Erweiterung« zu MS-DOS anzubieten.

Die Funktion »Rename« des MS-DOS-Betriebssystems bietet mehr als man erwartet

Der Befehl »Status«, der Ihnen Informationen über ein Laufwerk liefert, benutzt ebenfalls eine MS-DOS-Funktion, um die entsprechenden Daten abzufragen. Die Funktion 36hex des Interrupt 21hex heißt »Laufwerk Information abfragen« und liefert die in der Tabelle aufgeführten Daten. Aus diesen Angaben läßt sich die Größe des freien Speicherplatzes auf der Diskette oder Festplatte berechnen.
Die Routine »ShowStatus« erfüllt diese Aufgabe. Sie zeigt die entsprechenden Daten an und wartet anschließend auf einen Tastendruck.
Die beiden Routinen »CopyFile« und »ShowFile« verwenden typenlose Dateien, die Bestandteil von Turbo Pascal sind. Dies erlaubt den Einsatz der Anweisungen »Blockread« und »Blockwrite«, um Dateien zu lesen beziehungsweise zu schreiben. Eine Besonderheit der Anwendung typenloser Dateien ist die sogenannte »Blockgröße«, die in der Reset-Anweisung angegeben werden darf. In SDos ist diese Größe stets auf den Wert 1 festgelegt, um Dateien auf das Byte genau kopieren zu können. Weil das byteweise Kopieren aber unerträglich langsam wäre, werden Dateien in Blöcken von 512 Byte gelesen und geschrieben. Sie können den Kopiervorgang unter Umständen beschleunigen, indem Sie die Blockgröße etwas anheben. Vergessen Sie dabei allerdings nicht, den Stack-Bereich ebenfalls zu vergrößern.
Die Routine »LockOut« bildet eine Ausnahme zu den anderen Befehlsroutinen. Diese Routine arbeitet nicht mit Dateien oder Verzeichnissen, sondern realisiert einen Kennwortschutz für Ihren PC. Die lokale Konstante »Kennwort« legt – wie sollte es anders sein – das Kennwort fest. Beachten Sie in diesem Zusammenhang, daß bei der Eingabe des Kennwortes zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird: »SDOS« ist nicht gleich »SDos«!
Wenn Sie den Befehl »Sperren« starten, müssen Sie zuerst das Kennwort eingeben. Danach löscht die Routine den Bildschirm und wartet auf einen Tastendruck. Nach dem Betätigen irgendeiner Taste fordert Sie eine Meldung auf, das Kennwort erneut einzugeben. Ihre Eingabe müssen Sie mit der Enter-Taste abschließen. Stimmt sie mit dem Vergleichswort überein, kehrt SDos zum normalen Betrieb zurück. Ansonsten wird der Bildschirm gelöscht, und die nächste Tastenbetätigung leitet den Vorgang von neuem ein.
Nun haben Sie das Programm SDos im Griff: Sie wissen, was es kann und wie es die Aufgaben bewältigt. Bei Bedarf sind Sie somit in der Lage, die Benutzeroberfläche an Ihre speziellen Wünsche anzupassen. Sollte dabei eine besonders ausgeklügelte Erweiterung zustande kommen, dann setzen Sie doch die DOS-Redaktion davon in Kenntnis, um möglichst viele PC-Anwender davon profitieren zu lassen.

(Thomas Little/zi)

GFA-CAD

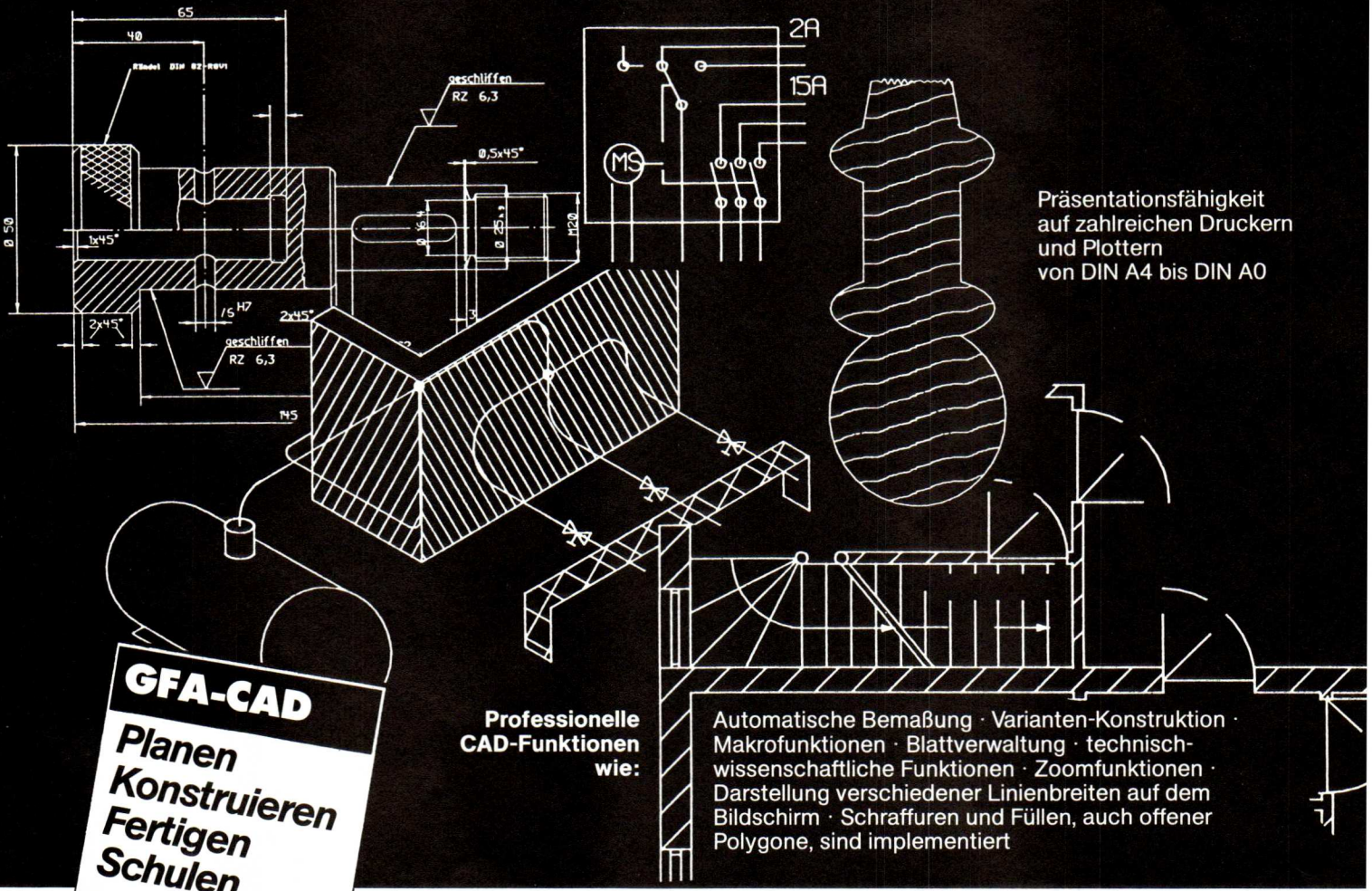
Einstieg in die professionelle CAD-Handhabung

In GEM eingebundene Benutzerführung
- Grafik-Symbole (Icons)
- Pull-down-Menues

wahlweise mit Maus/Tastatur

Bis zu 1000 Ebenen breit und bis zu 16 Ebenen tief, können als einzelnes Projekt bearbeitet werden.

Grafisches Dateiformat (Vektorformat)



Präsentationsfähigkeit auf zahlreichen Druckern und Plottern von DIN A4 bis DIN A0

GFA-CAD
Planen
Konstruieren
Fertigen
Schulen
Industrie + Handwerk

Arbeits-information

Professionelle CAD-Funktionen wie:

Automatische Bemaßung · Varianten-Konstruktion · Makrofunktionen · Blattverwaltung · technisch-wissenschaftliche Funktionen · Zoomfunktionen · Darstellung verschiedener Linienbreiten auf dem Bildschirm · Schraffuren und Füllen, auch offener Polygone, sind implementiert

(Technische Mindestkonfiguration: PC-Industrie-Standard
640 KB RAM, Herkules, EGA, VGA u.a., Festplatte empfehlenswert

GFA-CAD
Einstieg in die professionelle CAD-Handhabung

Demo-Diskette DM 39.- (Vergütung bei Programmerwerb)
Umfangreiche Arbeitsinformationen kostenlos.
***) unverbindlicher Richtpreis**

DM 798,– *)

**) Anruf genügt
0211/5504-0

**) Wir nennen Ihnen den GFA-Fachhändler in Ihrer Nähe.

GFA Systemtechnik GmbH
Heerdter Sandberg 30-32
D-4000 Düsseldorf 11
Tel. 0211/5504-0 · Fax 0211/550444

GFA SYSTEMTECHNIK

```
   Name.......... SDOS.PAS

   Sprache....... Turbo Pascal ab Version 4.Ø

   Grafikkarte..... jede
```

```
[AZ4]    1: { Programmname: SDOS.PAS     }
[V94]    2: { (C)  Everts & Hagedorn     }
[ZB4]    3: {      DOS International     }
[FU4]    4: { Autor: Thomas Little       }
[ØØØ]    5:
[BA2]    6: PROGRAM SDos;
[ØØØ]    7:
[A72]    8: USES  Crt,Dos;
[ØØØ]    9:
[YP4]   1Ø: TYPE  FNameStr = STRING[12];
[ØØØ]   11:
[XC5]   12: CONST {      Bildschirmfarben      }
[PP4]   13:       ForeColor = 15; BackColor = Ø;
[3Y3]   14:       {        Tastencodes         }
[1B3]   15:       NUL   = #Ø;       C_C   = #3;
[SA3]   16:       BEL   = #7;       TAB   = #9;
[M93]   17:       CR    = #13;      ESC   = #27;
[515]   18:       {   Erweiterte Tastencodes  }
[7H3]   19:       UP    = 'H';      DOWN  = 'P';
[PW3]   2Ø:       LEFT  = 'K';      RIGHT = 'M';
[CS3]   21:       PGUP  = 'I';      PGDN  = 'Q';
[1N3]   22:       HOME  = 'G';      ENDE  = 'O';
[433]   23:       F1    = ';';      F2    = '<';
[M33]   24:       F3    = '=';      F4    = '>';
[443]   25:       F5    = '?';      F6    = '@';
[M43]   26:       F7    = 'A';      F8    = 'B';
[V53]   27:       F9    = 'C';      F1Ø   = 'D';
[ØØØ]   28:
[TR5]   29: VAR   NDirs:    ARRAY [Ø..1] OF WORD;
[HX4]   3Ø:       NFiles:   ARRAY [Ø..1] OF WORD;
[AA4]   31:       DirName:  ARRAY [Ø..1,1..255]
[L12]   32:                 OF FNAMESTR;
[2C4]   33:       FileName: ARRAY [Ø..1,1..255]
[L12]   34:                 OF FNAMESTR;
[VH5]   35:       CurrDir:  ARRAY [Ø..1] OF PATHSTR;
[U35]   36:       CurrPos:  ARRAY [Ø..1] OF WORD;
[AZ4]   37:       AktPos:   ARRAY [Ø..1] OF WORD;
[5F1]   38:       AktFens,
[ZA1]   39:       CurTop,
[NG2]   4Ø:       CurBot:   BYTE;
[ØØØ]   41:
[DV5]   42: { Cursor-Größe vom BIOS holen }
[9M3]   43: PROCEDURE GetCursor;
[AH3]   44: VAR Regs: REGISTERS;
[MUØ]   45: BEGIN
[NW1]   46:   Regs.ah := 3;
[NW1]   47:   Regs.bh := Ø;
[EB2]   48:   Intr ($1Ø,Regs);
[LW2]   49:   CurTop := Regs.ch;
[NW2]   5Ø:   CurBot := Regs.cl;
[ZNØ]   51:   END;
[ØØØ]   52:
[UT3]   53: { Cursor verstecken }
[XN3]   54: PROCEDURE HideCursor;
[AH3]   55: VAR Regs: REGISTERS;
[MUØ]   56: BEGIN
[LW1]   57:   Regs.ah := 1;
[GD2]   58:   Regs.cx := $2ØØØ;
[EB2]   59:   Intr ($1Ø,Regs);
[ZNØ]   6Ø:   END;
[ØØØ]   61:
[WB3]   62: { Cursor zeigen     }
[MT3]   63: PROCEDURE ShowCursor;
[AH3]   64: VAR Regs: REGISTERS;
[MUØ]   65: BEGIN
[LW1]   66:   Regs.ah := 1;
[5Y2]   67:   Regs.ch := CurTop;
[NW2]   68:   Regs.cl := CurBot;
[EB2]   69:   Intr ($1Ø,Regs);
[ZNØ]   7Ø:   END;
[ØØØ]   71:
[V27]   72: { Groß- in Kleinbuchstaben umwandeln  }
[DB6]   73: FUNCTION LowCase (s1: STRING): STRING;
[BN2]   74: VAR s2: STRING;
[UB1]   75:     i:  BYTE;
[MUØ]   76: BEGIN
[9Ø1]   77:   s2 := '';
[T44]   78:   FOR i := 1 TO Length(s1) DO
[P12]   79:     CASE s1[i] OF
[SP4]   8Ø:       'A'..'Z': s2 := s2+Chr(Ord(s1[i])
[PKØ]   81:                                +32);
[U53]   82:       'Ä':      s2 := s2+'ä';
[H73]   83:       'Ö':      s2 := s2+'ö';
[P73]   84:       'Ü':      s2 := s2+'ü';
[4G3]   85:       ELSE      s2 := s2+s1[i];
[ZNØ]   86:       END;
[672]   87:   LowCase := s2;
[ZNØ]   88:   END;
[ØØØ]   89:
[EØ7]   9Ø: { Klein- in Großbuchstaben umwandeln  }
[XT6]   91: FUNCTION UpperCase (s1: STRING): STRING;
[BN2]   92: VAR s2: STRING;
[UB1]   93:     i:  BYTE;
[MUØ]   94: BEGIN
[9Ø1]   95:   s2 := '';
[T44]   96:   FOR i := 1 TO Length(s1) DO
[P12]   97:     CASE s1[i] OF
[SP4]   98:       'a'..'z': s2 := s2+Chr(Ord(s1[i])
[UKØ]   99:                                -32);
[U53]  1ØØ:       'ä':      s2 := s2+'Ä';
[H73]  1Ø1:       'ö':      s2 := s2+'Ö';
[P73]  1Ø2:       'ü':      s2 := s2+'Ü';
[4G3]  1Ø3:       ELSE      s2 := s2+s1[i];
[ZNØ]  1Ø4:       END;
[EH2]  1Ø5:   UpperCase := s2;
[ZNØ]  1Ø6:   END;
[ØØØ]  1Ø7:
[TV6]  1Ø8: { Ein Byte in zwei Hex-Ziffern umwandeln }
[2S5]  1Ø9: FUNCTION HexByte (b: BYTE):STRING;
[AE4]  11Ø: CONST HexDig : STRING[16] =
[AN2]  111:                '0123456789ABCDEF';
[MUØ]  112: BEGIN
[EU5]  113:   HexByte := HexDig[((b AND $FØ) SHR 4)+1]+
[B93]  114:              HexDig[(b AND $ØF)+1];
[ZNØ]  115:   END;
[ØØØ]  116:
[734]  117: { Ein Doppelwort in acht
[RC4]  118:   Hex-Ziffern umwandeln }
[KD6]  119: FUNCTION HexLong(l: LONGINT):STRING;
[MUØ]  12Ø: BEGIN
[175]  121:   HexLong := HexByte((l AND $FFØØØØØØ)
[N51]  122:                      SHR 24)+
[EE3]  123:              HexByte((l AND $FFØØØØ)
[T51]  124:                      SHR 16)+
[374]  125:              HexByte((l AND $FFØØ) SHR 8)+
[6Z2]  126:              HexByte(l AND $FF);
[ZNØ]  127:   END;
[ØØØ]  128:
[TW5]  129: FUNCTION Max(a,b: LONGINT):LONGINT;
[MUØ]  13Ø: BEGIN
[KP1]  131:   IF a>b THEN
[961]  132:     Max := a
[ZRØ]  133:   ELSE
[ØA1]  134:     Max := b;
[ZNØ]  135:   END;
[ØØØ]  136:
[FX5]  137: FUNCTION Min(a,b: LONGINT):LONGINT;
[MUØ]  138: BEGIN
[EP1]  139:   IF a<b THEN
[T51]  14Ø:     Min := a
[ZRØ]  141:   ELSE
[G91]  142:     Min := b;
[ZNØ]  143:   END;
[ØØØ]  144:
[827]  145: { Den Rahmen für ein Fenster zeichnen }
[525]  146: PROCEDURE DrawFrame (i: BYTE);
[KZP]  147: CONST FrameTop = '┌──────────┬──────────┐';
[WM6]  148:       FrameMid = '│          │';
[R2P]  149:       FrameBot = '└──────────┴──────────┘';
[VH3]  15Ø: VAR Links,j: INTEGER;
[MUØ]  151: BEGIN
[S72]  152:   Links := i*4Ø+1;
[4S2]  153:   GotoXY (Links,2);
[ØU2]  154:   Write (FrameTop);
[VK3]  155:   FOR j := 3 TO 16 DO BEGIN
[4V2]  156:     GotoXY (Links,j);
[GR2]  157:     Write (FrameMid);
[ZNØ]  158:     END;
[VW2]  159:   GotoXY (Links,17);
[CT2]  16Ø:   Write (FrameBot);
[ZNØ]  161:   END;
[ØØØ]  162:
[NY2]  163: { Den Rahmen für
[VB4]  164:   Status-Fenster zeichnen }
[Z46]  165: PROCEDURE DrawSpecialFrame (i: BYTE);
[6ZP]  166: CONST FrameTop = '┌──────────┐';
[RM5]  167:       FrameMid = '│          │';
[92P]  168:       FrameBot = '└──────────┘';
[VH3]  169: VAR Links,j: INTEGER;
[MUØ]  17Ø: BEGIN
[S72]  171:   Links := i*4Ø+1;
[4S2]  172:   GotoXY (Links,2);
[ØU2]  173:   Write (FrameTop);
[VK3]  174:   FOR j := 3 TO 16 DO BEGIN
[4V2]  175:     GotoXY (Links,j);
[GR2]  176:     Write (FrameMid);
[ZNØ]  177:     END;
[VW2]  178:   GotoXY (Links,17);
[CT2]  179:   Write (FrameBot);
[ZNØ]  18Ø:   END;
[ØØØ]  181:
[3Z3]  182: { Einen Pfad durch einen
[5Z4]  183:   Verzeichnisnamen erweitern }
```

Listing. Das Programm »sdos.pas« macht den Umgang mit MS-DOS leichter

AN DER *Spitze* GIBT ES WENIG PLATZ FÜR ALTERNATIVEN!

MS-32/24 TOWER 386
- Prozessor 80386
- 20-24 MHZ, 0 WS
- 2 MB RAM, max. 16 MB
- Sockel für CO 80387
- MF Tastatur, 1.2 MB Floppy
- HDD/FDD Contr., HGA-Karte
- ser/par. Schnittstelle

MS-38/25 TOWER 386
- wie vor, jedoch mit 25 MHZ u. 64 KB Cache Speicher

MS-40/33 TOWER 386
- wie vor, jedoch mit 33 MHZ

MS-48/25 TOWER 486
- wie vor, jedoch mit
- Prozessor 80486
- 25 MHZ, 0 WS

MS-35/16 DeskTop 386SX
- Prozessor 80386SX
- 16 MHZ, 0 WS
- 1 MB RAM, max. 8 MB
- Sockel für CO 80387
- MF Tastatur, 1.2 MB Floppy
- HDD/FDD Contr., HGA-Karte
- ser/par. Schnittstelle

OPTIONEN
- 14 bis 20" Monitore in Mono, EGA, VGA u. Multisync.
- 20 bis 380 MB Harddisk

MS-30/20 DeskTop 386
- Prozessor 80386
- 20 MHZ, 0 WS
- 1 MB RAM, max. 8 MB
- Sockel für CO 80387
- MF Tastatur, 1.2 MB Floppy
- HDD/FDD Contr., HGA-Karte
- ser/par. Schnittstelle

386 SX
2.595,- DM
(mit Monitor)

Profi jetzt auch in der Schweiz und DDR!

PROFI® COMPUTER ... *und mehr!*

BRD: PROFI COMPUTER,
Königstr. 17-19, D-4972 Löhne 1,
Tel. 05732/101920, FAX 05732/101947,
TTX (17)5732/800

Info-Anforderung

Name: _____
Straße: _____
Ort: _____
Telefon: _____

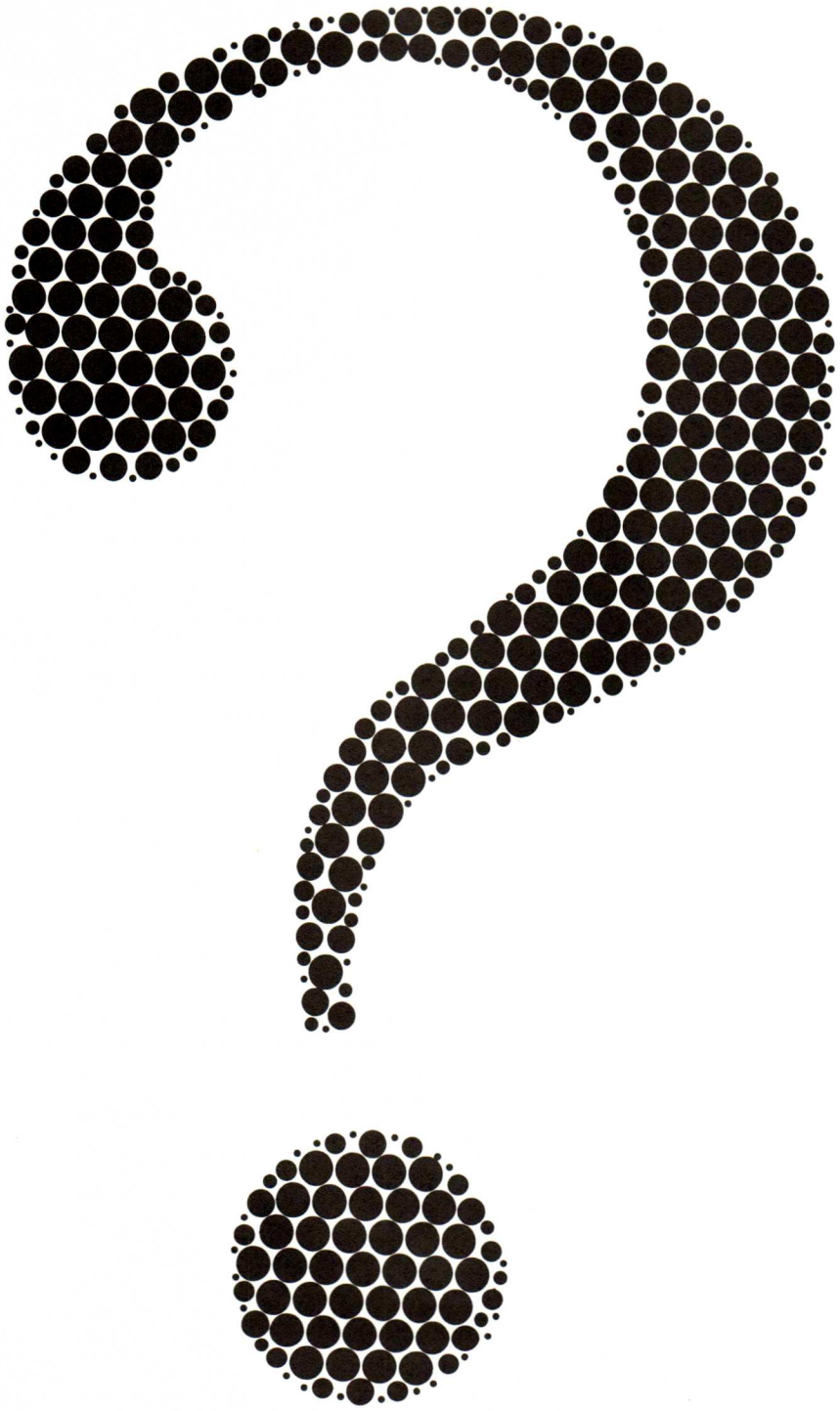
– Bitte fordern Sie unsere Gesamt-Info auch über Portable u. Labtop. –

DDR: PROFI COMPUTER, Kitzbühler Str. 23, DDR-1400 Oranienburg, Tel. Oranienburg 0327(1?)/82695
Schweiz: PROFI COMPUTER, Hägnistr. 22, CH-8702 Zollikon, Tel. 01/3914843, FAX 01/3920258

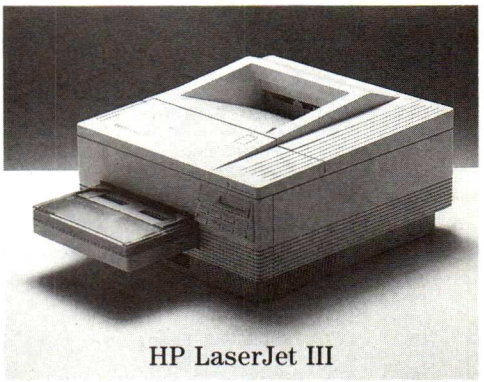
```
[4C4]  184: FUNCTION DirAdd (PathName,
[8A4]  185:                  FileName: STRING): STRING;
[MUØ]  186: BEGIN
[RP6]  187:   IF (PathName[Length(PathName)]='\') THEN
[YF4]  188:     DirAdd := PathName+FileName
[ZRØ]  189:   ELSE
[T15]  19Ø:     DirAdd := PathName+'\'+FileName;
[ZNØ]  191:   END;
[ØØØ]  192:
[137]  193: { Pfad als Titel für ein Fenster zeigen }
[GY5]  194: PROCEDURE ShowDirectory (i: BYTE);
[SØ3]  195: VAR s: STRING[4Ø];
[MUØ]  196: BEGIN
[HR4]  197:   IF Length(CurrDir[i])>36 THEN
[BM4]  198:     s := Copy(CurrDir[i],1,2)+'...'+
[2Z2]  199:          Copy(CurrDir[i],
[3Ø4]  2ØØ:               Length(CurrDir[i])-31,31)
[ZRØ]  2Ø1:   ELSE
[ØS2]  2Ø2:     s := CurrDir[i];
[N45]  2Ø3:   GotoXY (i*4Ø+2Ø-Length(s) DIV 2,2);
[WF1]  2Ø4:   Write (s);
[ZNØ]  2Ø5:   END;
[ØØØ]  2Ø6:
[H15]  2Ø7: { Inhalt eines Verzeichnisses
[594]  2Ø8:   lesen und speichern        }
[MV5]  2Ø9: PROCEDURE ReadDirectory (i: BYTE);
[CU3]  21Ø: VAR Target: SEARCHREC;
[MUØ]  211: BEGIN
[2V5]  212:   IF Length(CurrDir[i])<>3 THEN BEGIN
[B92]  213:     NDirs[i] := 1;
[R13]  214:     DirName[i,1] := '..';
[4MØ]  215:     END
[ZRØ]  216:   ELSE
[992]  217:     NDirs[i] := Ø;
[HG2]  218:   NFiles[i] := Ø;
[XL4]  219:   IF Length(CurrDir[i])=3 THEN
[SY5]  22Ø:    FindFirst(CurrDir[i]+'*.*',$37,Target)
[ZRØ]  221:   ELSE
[YE6]  222:    FindFirst(CurrDir[i]+'\*.*',$37,Target);
[264]  223:   WHILE DosError=Ø DO BEGIN
[T75]  224:     IF Copy(Target.Name,1,1)<>'.' THEN
[5Z4]  225:       IF (Target.Attr AND $1Ø)<>Ø THEN
[MUØ]  226:       BEGIN
[EN2]  227:         Inc (NDirs[i]);
[756]  228:         DirName[i,NDirs[i]] := Target.Name;
[4MØ]  229:         END
[WP1]  23Ø:       ELSE BEGIN
[TP2]  231:         Inc (NFiles[i]);
[P44]  232:         FileName[i,NFiles[i]] :=
[XL3]  233:           LowCase(Target.Name);
[ZNØ]  234:         END;
[F13]  235:     FindNext (Target);
[ZNØ]  236:     END;
[ZNØ]  237:   END;
[ØØØ]  238:
[YN6]  239: { Inhalt eines Verzeichnisses zeigen }
[LH5]  24Ø: PROCEDURE ShowContents (i: BYTE);
[HR4]  241: VAR Spalte, Reihe, j, n: WORD;
[MUØ]  242: BEGIN
[BC2]  243:   Spalte := i*4Ø+2;
[LN1]  244:   Reihe := 3;
[BT2]  245:   j := CurrPos[i];
[XYØ]  246:   n := Ø;
[U46]  247:   WHILE (j<=NDirs[i]) AND (n<42) DO BEGIN
[9N3]  248:     GotoXY (Spalte,Reihe);
[564]  249:     Write (Copy(DirName[i,j]+
[BY1]  25Ø:                '              ',1,12));
[161]  251:     Inc (n);
[N51]  252:     Inc (j);
[9W1]  253:     Inc (Reihe);
[6E3]  254:     IF Reihe>16 THEN BEGIN
[LN1]  255:       Reihe := 3;
[S33]  256:       Spalte := Spalte+13;
[ZNØ]  257:       END;
[ZNØ]  258:     END;
[RL2]  259:   j := j-NDirs[i];
[R76]  26Ø:   WHILE (j<=NFiles[i]) AND (n<42) DO BEGIN
[9N3]  261:     GotoXY (Spalte,Reihe);
[XB4]  262:     Write (Copy(FileName[i,j]+
[BY1]  263:                '              ',1,12));
[161]  264:     Inc (n);
[N51]  265:     Inc (j);
[9W1]  266:     Inc (Reihe);
[6E3]  267:     IF Reihe>16 THEN BEGIN
[LN1]  268:       Reihe := 3;
[S33]  269:       Spalte := Spalte+13;
[ZNØ]  27Ø:       END;
[ZNØ]  271:     END;
[ZNØ]  272:   END;
[ØØØ]  273:
[U26]  274: PROCEDURE UpdateContents (i: BYTE);
[MUØ]  275: BEGIN
[W66]  276:   IF (AktPos[i]<CurrPos[i]) THEN BEGIN
[6A4]  277:     CurrPos[i] := AktPos[i];
[2X2]  278:     ShowContents (i);
[4MØ]  279:     END
[VL6]  28Ø:   ELSE IF (AktPos[i]>CurrPos[i]+41) THEN
[MUØ]  281:   BEGIN
[ZS4]  282:     CurrPos[i] := AktPos[i]-41;
[2X2]  283:     ShowContents (i);
[ZNØ]  284:     END;
[ZNØ]  285:   END;
[ØØØ]  286:
[YB4]  287: { Alles tun, um ein neues
[254]  288:   Verzeichnis zu zeigen   }
[MG5]  289: PROCEDURE NewDirectory (i: BYTE);
[MUØ]  29Ø: BEGIN
[242]  291:   DrawFrame (i);
[FØ3]  292:   ShowDirectory (i);
[TX2]  293:   ReadDirectory (i);
[FM2]  294:   CurrPos[i] := 1;
[DK2]  295:   AktPos[i] := 1;
[2X2]  296:   ShowContents (i);
[ZNØ]  297:   END;
[ØØØ]  298:
[R76]  299: { Hervorhebung im Fenster löschen }
[FF3]  3ØØ: PROCEDURE Lowlight;
[WP4]  3Ø1: VAR i, Spalte,Reihe: INTEGER;
[MUØ]  3Ø2: BEGIN
[US6]  3Ø3:   i := AktPos[AktFens]-CurrPos[AktFens];
[8A5]  3Ø4:   Spalte := AktFens*4Ø+(i DIV 14)*13+2;
[543]  3Ø5:   Reihe := (i MOD 14)+3;
[9N3]  3Ø6:   GotoXY (Spalte,Reihe);
[G64]  3Ø7:   i := i+CurrPos[AktFens];
[UA4]  3Ø8:   IF i<=NDirs[AktFens] THEN
[LD4]  3Ø9:     Write (DirName[AktFens,i])
[ZRØ]  31Ø:   ELSE
[144]  311:     Write (FileName[AktFens,
[VF3]  312:            i-NDirs[AktFens]]);
[ZNØ]  313:   END;
[ØØØ]  314:
[1F4]  315: { Hervorheben an aktueller
[EU3]  316:   Stelle im Fenster        }
[MH3]  317: PROCEDURE Highlight;
[WP4]  318: VAR i, Spalte,Reihe: INTEGER;
[MUØ]  319: BEGIN
[US6]  32Ø:   i := AktPos[AktFens]-CurrPos[AktFens];
[8A5]  321:   Spalte := AktFens*4Ø+(i DIV 14)*13+2;
[543]  322:   Reihe := (i MOD 14)+3;
[G64]  323:   i := i+CurrPos[AktFens];
[9N3]  324:   GotoXY (Spalte,Reihe);
[GP3]  325:   TextColor (BackColor);
[HR4]  326:   TextBackground (ForeColor);
[UA4]  327:   IF i<=NDirs[AktFens] THEN
[LD4]  328:     Write (DirName[AktFens,i])
[ZRØ]  329:   ELSE
[144]  33Ø:     Write (FileName[AktFens,
[VF3]  331:            i-NDirs[AktFens]]);
[5S3]  332:   TextColor (ForeColor);
[9M4]  333:   TextBackground (BackColor);
[ZNØ]  334:   END;
[ØØØ]  335:
[866]  336: { Bewegung im Fenster verarbeiten }
[P85]  337: FUNCTION WaitForCommand: CHAR;
[AD2]  338: VAR c:       CHAR;
[3Z2]  339:     Unknown: BOOLEAN;
[MUØ]  34Ø: BEGIN
[7V2]  341:   Unknown := FALSE;
[WA4]  342:   WHILE NOT Unknown DO BEGIN
[2Z1]  343:     c := ReadKey;
[YL1]  344:     Lowlight;
[Y91]  345:     CASE c OF
[AM1]  346:       TAB: BEGIN
[WY3]  347:              AktFens := AktFens XOR 1;
[PC4]  348:              ChDir (CurrDir[AktFens]);
[ZNØ]  349:              END;
[2R1]  35Ø:       NUL: BEGIN
[2Z1]  351:              c := ReadKey;
[Y91]  352:              CASE c OF
[G54]  353:                 UP: IF AktPos[AktFens]>1
[2RØ]  354:                     THEN
[KN3]  355:                       Dec (AktPos[AktFens])
[ZRØ]  356:                     ELSE
[NT1]  357:                     Write (BEL);
[2D4]  358:               DOWN: IF AktPos[AktFens]<
[9T2]  359:                        NDirs[AktFens]+
[8S3]  36Ø:                        NFiles[AktFens] THEN
[RP3]  361:                       Inc (AktPos[AktFens])
[ZRØ]  362:                     ELSE
[NT1]  363:                       Write (BEL);
[5X4]  364:              RIGHT: IF AktPos[AktFens]+14<=
[9T2]  365:                        NDirs[AktFens]+
[8S3]  366:                        NFiles[AktFens] THEN
[XP3]  367:                       Inc (AktPos[AktFens],
[2DØ]  368:                            14)
[ZRØ]  369:                     ELSE
[NT1]  37Ø:                     Write (BEL);
[XN4]  371:               LEFT: IF AktPos[AktFens]>14
[2RØ]  372:                     THEN
[SN3]  373:                       Dec (AktPos[AktFens],
[2DØ]  374:                            14)
[ZRØ]  375:                     ELSE
[NT1]  376:                       Write (BEL);
[4S4]  377:               PGUP: IF AktPos[AktFens]>42
[2RØ]  378:                     THEN
[SN3]  379:                       Dec (AktPos[AktFens],
[2DØ]  38Ø:                            42)
```

Listing. Das Programm »sdos.pas« macht den Umgang mit MS-DOS leichter

Drucken Sie sich doch mal klarer aus!



Hewlett-Packard – Ausdruck beeindruckender Qualität.



HP LaserJet III

Viele Drucker nehmen es nicht so genau mit Rundungen, Kanten und Linien. Der neue HP LaserJet III hingegen druckt gestochen scharf auf ganzer Linie.

Denn ein von Hewlett-Packard entwickeltes und patentiertes Spezialverfahren, RET© (Resolution Enhancement Technology), beseitigt automatisch ausgefranste Linien. So erhalten Sie perfekt gerundete Kurven, messerscharfe Kanten und klare Übergänge.

Mit diesem Verfahren, das eben mehr Punkte als andere setzt, sehen Ihre Dokumente professioneller aus als je zuvor.

Entscheiden Sie sich für den neuen Laserdrucker HP LaserJet III. Denn wer sich so präzise ausdruckt, kommt einfach besser an.

Hewlett-Packard GmbH
Hewlett-Packard-Straße
6380 Bad Homburg

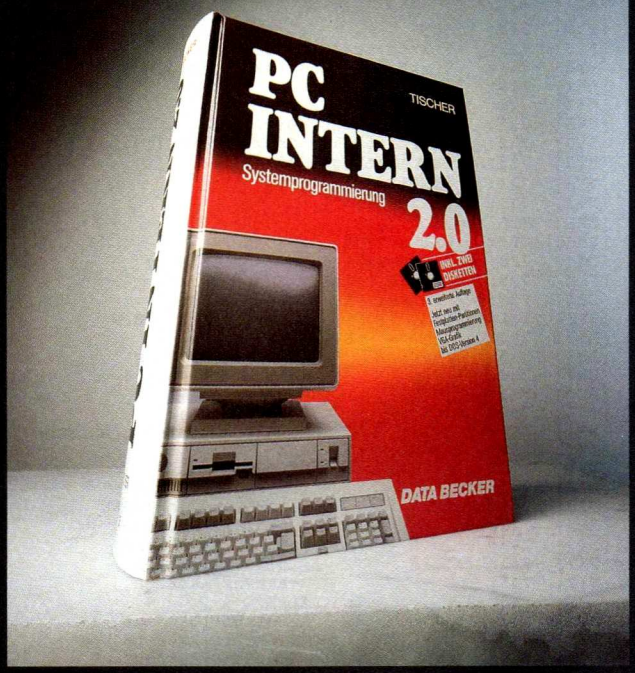
HEWLETT PACKARD

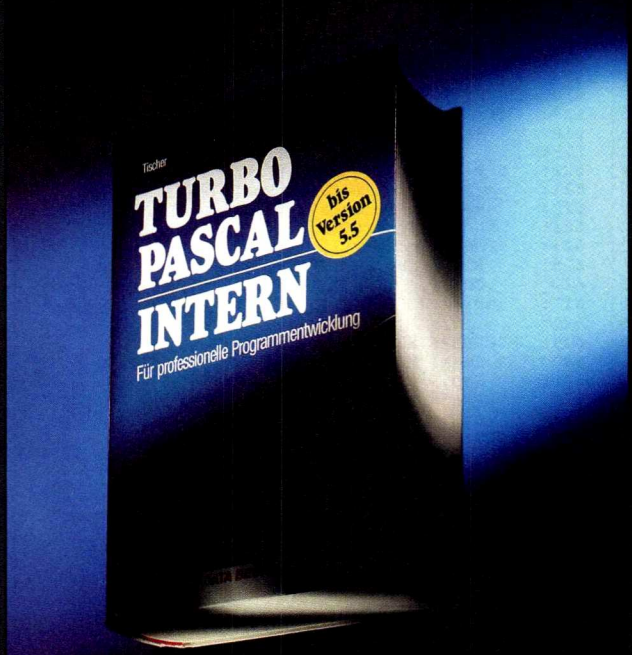
```
[ZRØ]  381:                       ELSE
[HN3]  382:                         AktPos[AktFens] := 1;
[EU4]  383:                 PGDN: IF AktPos[AktFens]+42<=
[9T2]  384:                          NDirs[AktFens]+
[8S3]  385:                          NFiles[AktFens] THEN
[VS3]  386:                          Inc(AktPos[AktFens],
[2DØ]  387:                               42)
[ZRØ]  388:                       ELSE
[AC3]  389:                         AktPos[AktFens] :=
[9T2]  39Ø:                           NDirs[AktFens]+
[123]  391:                           NFiles[AktFens];
[3N3]  392:                 ELSE Unknown := TRUE;
[ZNØ]  393:                 END;
[ZNØ]  394:               END;
[3N3]  395:         ELSE Unknown := TRUE;
[ZNØ]  396:         END;
[SA4]  397:       UpdateContents (AktFens);
[ZR1]  398:       Highlight;
[ZNØ]  399:       END;
[A93]  4ØØ:       WaitForCommand := c;
[ZNØ]  4Ø1:       END;
[ØØØ]  4Ø2:
[XN3]  4Ø3: { Texteingabe holen }
[8C7]  4Ø4: FUNCTION GetInput (Prompt: STRING): STRING;
[DA2]  4Ø5: VAR s: STRING;
[MUØ]  4Ø6: BEGIN
[H52]  4Ø7:   ShowCursor;
[S82]  4Ø8:   GotoXY (1Ø,2Ø);
[1X2]  4Ø9:   Write (Prompt,': ');
[KR1]  41Ø:   ReadLn (s);
[Ø32]  411:   HideCursor;
[S82]  412:   GotoXY (1Ø,2Ø);
[5B1]  413:   ClrEol;
[3C2]  414:   GetInput := s;
[ZNØ]  415:   END;
[ØØØ]  416:
[MP2]  417: PROCEDURE Help;
[PY1]  418: VAR i: BYTE;
[MUØ]  419: BEGIN
[T92]  42Ø:   GotoXY (16,18);
[8C5]  421:   Write ('F1:  Diese Meldung zeigen  '+
[ØZ2]  422:          'F6:  Umbenennen');
[V92]  423:   GotoXY (16,19);
[GD5]  424:   Write ('F2:  Laufwerk wechseln     '+
[XU2]  425:          'F7:  Versetzen');
[A92]  426:   GotoXY (16,2Ø);
[HS5]  427:   Write ('F3:  Verzeichnis erzeugen  '+
[MA2]  428:          'F8:  Status');
[C92]  429:   GotoXY (16,21);
[9V4]  43Ø:   Write ('F4:  Datei ansehen         '+
[BB2]  431:          'F9:  Löschen');
[E92]  432:   GotoXY (16,22);
[L15]  433:   Write ('F5:  Datei kopieren        '+
[1C2]  434:          'F1Ø: Sperren');
[G92]  435:   GotoXY (16,23);
[KX4]  436:   Write ('Ctrl-C:  SDos beenden');
[E92]  437:   GotoXY (14,25);
[M36]  438:   Write ('SDos    (C) DOS International'+
[D74]  439:          '    Autor: Thomas Little');
[Y44]  44Ø:   REPEAT UNTIL KeyPressed;
[SS3]  441:   FOR i := 18 TO 25 DO BEGIN
[612]  442:     GotoXY (1,i);
[5B1]  443:     ClrEol;
[ZNØ]  444:     END;
[ZNØ]  445:   END;
[ØØØ]  446:
[K35]  447: PROCEDURE ChangeDrive (i: BYTE);
[4X1]  448: VAR c: CHAR;
[PL1]  449:     s: STRING;
[MUØ]  45Ø: BEGIN
[XYØ]  451:   c := ' ';
[UR4]  452:   WHILE (c<'A') OR (c>'Z') DO BEGIN
[HØ5]  453:     s := GetInput('Neues Laufwerk');
[ZU2]  454:     c := UpCase(s[1]);
[ZNØ]  455:     END;
[HU4]  456:   GetDir (Ord(c)-64,CurrDir[i]);
[893]  457:   ChDir (CurrDir[i]);
[VW2]  458:   NewDirectory (i);
[ZR1]  459:   Highlight;
[ZNØ]  46Ø:   END;
[ØØØ]  461:
[5S4]  462: PROCEDURE ShowFile (i: BYTE);
[U33]  463: CONST BufSize = 256;
[Z73]  464: VAR Source:     FILE;
[GLØ]  465:     j,k,
[W13]  466:     Count:      INTEGER;
[ES1]  467:     PosInFile,
[TL3]  468:     SizeOfFile: LONGINT;
[YV1]  469:     c:          CHAR;
[655]  47Ø:     Buffer:     ARRAY[Ø..BufSize-1]
[F91]  471:                 OF BYTE;
[MUØ]  472: BEGIN
[8K5]  473:   IF AktPos[i]>NDirs[i] THEN BEGIN
[DB1]  474:   ClrScr;
[296]  475:   Assign (Source,FileName[i,AktPos[i]-
[R12]  476:                           NDirs[i]]);
[SM2]  477:   Reset (Source,1);
[F75]  478:   SizeOfFile := FileSize (Source);
[BE2]  479:   PosInFile := Ø;
[UY1]  48Ø:   GotoXY (9,2);
```

```
[2E6]  481:   Write ('Datei ansehen: ',CurrDir[i]+'\'+
[ET5]  482:          FileName[i,AktPos[i]-NDirs[i]]);
[2Z1]  483:   GotoXY (9,4);
[4Z3]  484:   Write ('ØØ Ø1 Ø2 Ø3 Ø4 Ø5 Ø6 Ø7 '+
[U73]  485:          'Ø8 Ø9 ØA ØB ØC ØD ØE ØF');
[P92]  486:   GotoXY (18,23);
[BK6]  487:   Write ('[Esc] oder [Enter] zum Beenden');
[P31]  488:   REPEAT
[DY6]  489:     BlockRead(Source,Buffer,BufSize,Count);
[M32]  49Ø:     GotoXY (58,2);
[7E6]  491:     Write('Position: ',HexLong(PosInFile));
[5L3]  492:     FOR k := 6 TO 21 DO BEGIN
[E12]  493:       GotoXY (1,k);
[5B1]  494:       ClrEol;
[ZNØ]  495:       END;
[RYØ]  496:     k := Ø;
[NYØ]  497:     j := Ø;
[WE4]  498:     WHILE (k*16+j)<Count DO BEGIN
[HC2]  499:       GotoXY (3,k+6);
[E93]  5ØØ:       Write (HexByte(k*16));
[Y25]  5Ø1:       WHILE (j<16) AND ((k*16+j)<Count) DO
[MUØ]  5Ø2:       BEGIN
[6X2]  5Ø3:         GotoXY (j*3+9,k+6);
[C15]  5Ø4:         Write (HexByte(Buffer[k*16+j]));
[SN2]  5Ø5:         GotoXY (j+6Ø,k+6);
[694]  5Ø6:         IF (Buffer[k*16+j]<32) THEN
[2K1]  5Ø7:           Write ('.')
[ZRØ]  5Ø8:         ELSE
[3A4]  5Ø9:          Write (Chr(Buffer[k*16+j]));
[N51]  51Ø:         Inc (j);
[ZNØ]  511:         END;
[NYØ]  512:       j := Ø;
[S51]  513:       Inc (k);
[ZNØ]  514:       END;
[2Z1]  515:     c := ReadKey;
[863]  516:     IF (c=NUL) THEN BEGIN
[2Z1]  517:       c := ReadKey;
[Y91]  518:       CASE c OF
[LA3]  519:         HOME: PosInFile := Ø;
[6L5]  52Ø:         ENDE: PosInFile := (SizeOfFile DIV
[ZG1]  521:                             BufSize)*
[XE1]  522:                             BufSize;
[6U5]  523:         PGUP: PosInFile := Max(Ø,PosInFile-
[1K1]  524:                            BufSize);
[1M5]  525:         PGDN: PosInFile := Min((SizeOfFile
[U72]  526:                           DIV BufSize)*
[EE1]  527:                           BufSize,
[BS1]  528:                           PosInFile+
[1K1]  529:                           BufSize);
[TT2]  53Ø:         ELSE  Write(BEL);
[ZNØ]  531:         END;
[KØ4]  532:       Seek (Source,PosInFile);
[ZNØ]  533:       END;
[HR3]  534:     UNTIL (c=CR) OR (c=ESC);
[FF2]  535:   Close (Source);
[DB1]  536:   ClrScr;
[RT2]  537:   NewDirectory (Ø);
[VT2]  538:   NewDirectory (1);
[ZR1]  539:   Highlight;
[ZNØ]  54Ø:   END;
[ZNØ]  541:   END;
[ØØØ]  542:
[LV5]  543: PROCEDURE MakeDirectory (i: BYTE);
[DA2]  544: VAR s: STRING;
[181]  545:     j: BYTE;
[MUØ]  546: BEGIN
[RXØ]  547:   s := '';
[NYØ]  548:   j := Ø;
[784]  549:   WHILE (j<1) or (j>12) DO BEGIN
[9B5]  55Ø:     s := GetInput('Verzeichnisname');
[YB2]  551:     j := Length(s);
[ZNØ]  552:     END;
[EE1]  553:   MkDir (s);
[VW2]  554:   NewDirectory (i);
[HZ2]  555:   s := UpperCase (s);
[SYØ]  556:   j := 1;
[124]  557:   WHILE DirName[i,j]<>s DO
[B51]  558:     Inc(j);
[PA3]  559:   IF (j<CurrPos[i]) OR
[7R3]  56Ø:      (j>CurrPos[i]+41) THEN
[Y54]  561:     CurrPos[i] := (j DIV 14)*14;
[1V4]  562:   AktPos[i] := j-CurrPos[i]+1;
[ZR1]  563:   Highlight;
[ZNØ]  564:   END;
[ØØØ]  565:
[MP4]  566: PROCEDURE CopyFile (i: BYTE);
[433]  567: CONST BufSize = 512;
[NØ2]  568: VAR Source,
[812]  569:     Dest:    FILE;
[DR2]  57Ø:     Count:   INTEGER;
[PW5]  571:     Buffer:  ARRAY[1..BufSize] OF BYTE;
[MUØ]  572: BEGIN
[8K5]  573:   IF AktPos[i]>NDirs[i] THEN BEGIN
[296]  574:     Assign (Source,FileName[i,AktPos[i]-
[R12]  575:             NDirs[i]]);
[A46]  576:     Assign (Dest,DirAdd(CurrDir[i XOR 1],
[KW5]  577:           FileName[i,AktPos[i]-NDirs[i]]));
```

Listing. Das Programm »sdos.pas« macht den Umgang mit MS-DOS leichter

Starker Tobak.





Starker Tobak nicht nur für Kettenraucher: PC Intern 2.0 – über 1.000 Seiten, mit denen Sie sich sicher in den Niederungen Ihres Systems bewegen können. Denn hier finden Sie alles über die DOS- und BIOS-Funktionen, über Festplatten-Partitionen, TSR-Programme und Mausprogrammierung, über Gerätetreiber, EMS und VGA-Grafik – alles bereits auch unter Berücksichtigung der DOS-Version 4. Dazu zahlreiche Beispiele zur Systemprogrammierung in BASIC, Turbo Pascal, Assembler, Microsoft C und Turbo C (insgesamt über 1 MByte Source-Code auf zwei Disketten). PC Intern 2.0 – kurz: Know-how aus erster Hand. Ein absolutes Muß für den PC-Besitzer.

PC Intern 2.0
Hardcover, 1.167 S.
inkl. zwei 5 1/4"-Disketten, DM 98,-

Turbo Pascal Intern – ein weiteres Werk, das Sie in tiefen, kräftigen Zügen genießen sollten. Es garantiert für die richtige Würze Ihrer Programme. Mit einem Know-how, das in dieser Fülle wohl einmalig ist: die interne Arbeitsweise der Turbo-Pascal-Programme und die Umsetzung in Maschinensprache, Systemprogrammierung, objektorientiertes Programmieren, Fenster-Verwaltung, TSR-Programme, Zugriff auf EMS- und Extended Speicher, SAA-Dialogverwaltung in Turbo Pascal u.v.a.m. Dazu wiederum zwei Disketten mit über 800 KByte Source-Code.

Turbo Pascal - Intern
Hardcover, 876 S.
inkl. zwei 5 1/4"-Disketten, DM 98,-

DATA BECKER

Coupon bitte einsenden an: DATA BECKER, Merowingerstr. 30, 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich
- ☐ PC Intern 2.0
- ☐ Turbo Pascal – Intern

Ich bezahle
- ☐ per Nachnahme
- ☐ mit beil. Verrechnungsscheck

Name

Straße

PLZ/Ort

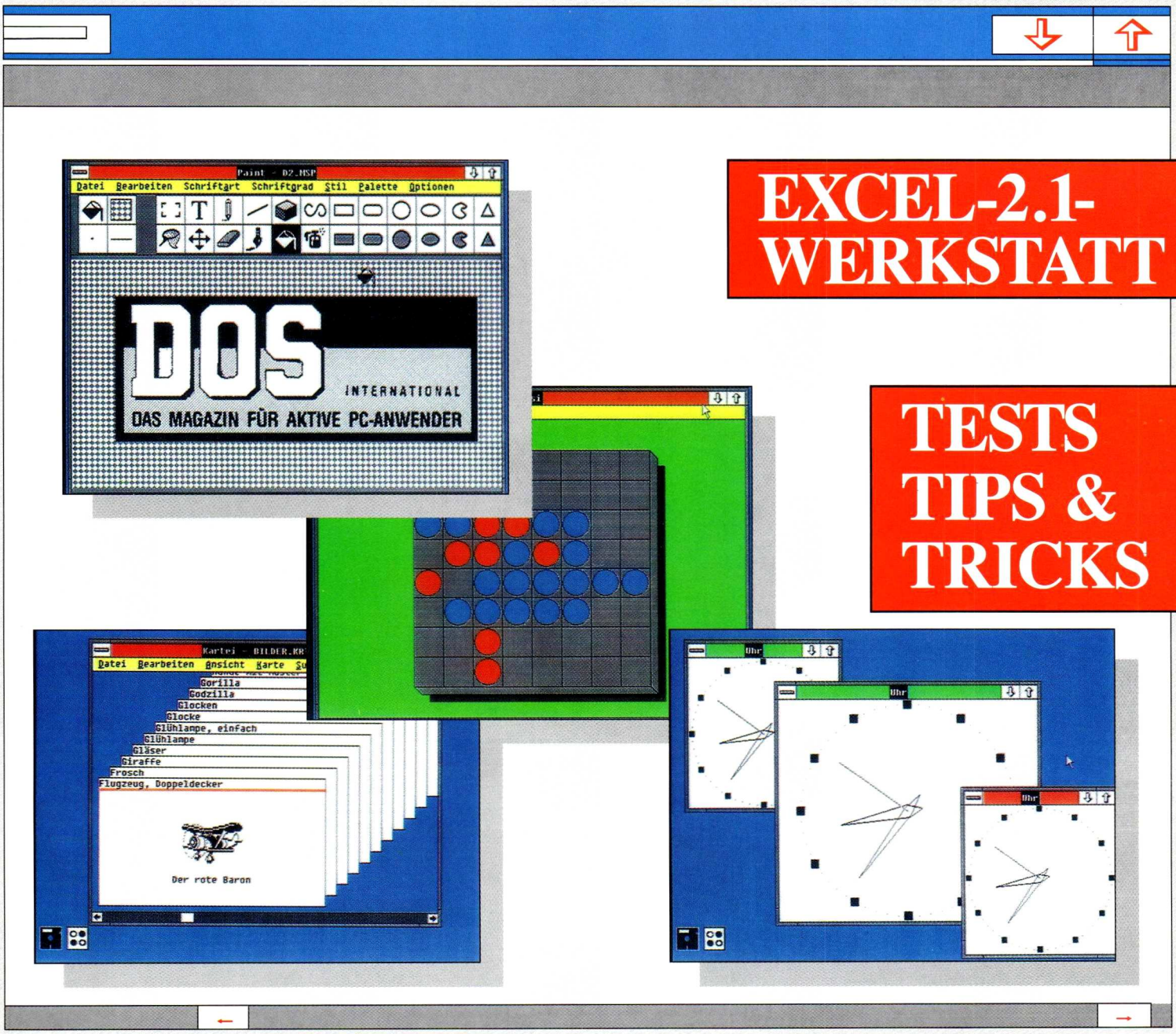
```
[SM2]  578:      Reset (Source,1);
[NR2]  579:      Rewrite (Dest,1);
[P31]  580:      REPEAT
[K24]  581:        BlockRead (Source,Buffer,
[KR2]  582:                   BufSize,Count);
[ME5]  583:        BlockWrite (Dest,Buffer,Count);
[VØ3]  584:        UNTIL Eof(Source);
[FF2]  585:      Close (Source);
[T12]  586:      Close (Dest);
[BL3]  587:      NewDirectory(i XOR 1);
[ZR1]  588:      Highlight;
[ZNØ]  589:      END;
[ZNØ]  590:    END;
[ØØØ]  591:
[M85]  592: PROCEDURE RenameItem (i: BYTE);
[LC2]  593: VAR j:      BYTE;
[ZY2]  594:     s:      STRING[8Ø];
[872]  595:     Source: FILE;
[MUØ]  596: BEGIN
[NYØ]  597:   j := Ø;
[TA3]  598:   WHILE (j<1) or (j>12) or
[MH3]  599:         (Pos('\',s)<>Ø) DO BEGIN
[B84]  6ØØ:     s := GetInput('Neuer Name');
[YB2]  6Ø1:     j := Length(s);
[ZNØ]  6Ø2:     END;
[NN4]  6Ø3:   IF AktPos[i]>NDirs[i] THEN
[UB4]  6Ø4:     Assign (Source,FileName[i,
[1W3]  6Ø5:             AktPos[i]-NDirs[i]])
[ZRØ]  6Ø6:   ELSE
[WK6]  6Ø7:     Assign (Source,DirName[i,AktPos[i]]);
[9V2]  6Ø8:   Rename(Source,s);
[AT2]  6Ø9:   NewDirectory(i);
[ZR1]  61Ø:   Highlight;
[ZNØ]  611:   END;
[ØØØ]  612:
[DR4]  613: PROCEDURE MoveItem (i: BYTE);
[PN3]  614: VAR s:      STRING[8Ø];
[872]  615:     Source: FILE;
[MUØ]  616: BEGIN
[8K5]  617:   IF AktPos[i]>NDirs[i] THEN BEGIN
[296]  618:     Assign (Source,FileName[i,AktPos[i]-
[R12]  619:             NDirs[i]]);
[PL4]  62Ø:     s := DirAdd(CurrDir[i XOR 1],
[ET5]  621:          FileName[i,AktPos[i]-NDirs[i]]);
[9V2]  622:     Rename(Source,s);
[ZP2]  623:     NewDirectory(Ø);
[2R2]  624:     NewDirectory(1);
[ZR1]  625:     Highlight;
[ZNØ]  626:     END;
[ZNØ]  627:   END;
[ØØØ]  628:
[WD5]  629: PROCEDURE ShowStatus (i: BYTE);
[AH3]  63Ø: VAR Regs: REGISTERS;
[5PØ]  631:     Kap,
[EB2]  632:     Frei: LONGINT;
[CH1]  633:     c:    CHAR;
[MUØ]  634: BEGIN
[CF3]  635:   DrawSpecialFrame (i);
[9L2]  636:   GotoXY (i*4Ø+5,4);
[R13]  637:   Write ('Laufwerk ',
[BØ4]  638:          CurrDir[i XOR 1][1],':');
[482]  639:   Regs.ah := $36;
[6E6]  64Ø:   Regs.dl := Ord(CurrDir[i XOR 1][1])-64;
[M12]  641:   MsDos (Regs);
[AE4]  642:   IF Regs.ax<>$FFFF THEN BEGIN
[Y64]  643:     Kap := (longint(Regs.ax))*
[PT2]  644:            Regs.cx*Regs.dx;
[BL2]  645:     GotoXY (i*4Ø+5,6);
[TS4]  646:     Write (Kap,' Byte insgesamt');
[P94]  647:     Frei := (longint(Regs.ax))*
[GT2]  648:             Regs.cx*Regs.bx;
[CL2]  649:     GotoXY (i*4Ø+5,7);
[WW4]  65Ø:     Write (Frei,' Byte verfügbar');
[ML2]  651:     GotoXY (i*4Ø+7,9);
[MP5]  652:     Write (Regs.cx,' Byte pro Sektor');
[PT2]  653:     GotoXY (i*4Ø+9,1Ø);
[BG2]  654:     Write (Regs.ax,
[HF4]  655:            ' Sektor(en) pro Cluster');
[CT2]  656:     GotoXY (i*4Ø+5,11);
[F16]  657:     Write (Regs.dx,' Cluster insgesamt');
[474]  658:     WHILE NOT KeyPressed DO ;
[2Z1]  659:     c := ReadKey;
[AT2]  66Ø:     NewDirectory(i);
[ZR1]  661:     Highlight;
[ZNØ]  662:     END;
[ZNØ]  663:   END;
[ØØØ]  664:
[Ø85]  665: PROCEDURE DeleteItem (i: BYTE);
[WW1]  666: VAR f: FILE;
[S71]  667:     j: WORD;
[MUØ]  668: BEGIN
[CV4]  669:   IF AktPos[i]<=NDirs[i] THEN
[ØØ5]  67Ø:     RmDir (DirName[i,AktPos[i]])
[WP1]  671:   ELSE BEGIN
[BE5]  672:     Assign (f,FileName[i,AktPos[i]-
[R12]  673:             NDirs[i]]);
[AD1]  674:     Erase (f);
[ZNØ]  675:     END;
[AH6]  676:   IF AktPos[i]=NDirs[i]+NFiles[i] THEN
[KP2]  677:     Dec (AktPos[i]);
```

```
[5L2]  678:   j := AktPos[i];
[VW2]  679:   NewDirectory (i);
[SM2]  68Ø:   AktPos[i] := j;
[ZR1]  681:   Highlight;
[ZNØ]  682:   END;
[ØØØ]  683:
[B63]  684: PROCEDURE LockOut;
[SX3]  685: CONST Kennwort = 'sdos';
[GØ3]  686: VAR s: STRING[2Ø];
[D61]  687:     c: CHAR;
[MUØ]  688: BEGIN
[NB4]  689:   s := GetInput('Kennwort: ');
[A44]  69Ø:   IF s<>Kennwort THEN BEGIN
[NT1]  691:     Write (BEL);
[ØWØ]  692:     Exit;
[ZNØ]  693:     END;
[P31]  694:   REPEAT
[DB1]  695:     ClrScr;
[Y44]  696:     REPEAT UNTIL KeyPressed;
[2Z1]  697:     c := ReadKey;
[RXØ]  698:     s := '';
[T82]  699:     GotoXY (2Ø,1Ø);
[GK4]  7ØØ:     Write ('Bitte das Kennwort '+
[D12]  7Ø1:            'eingeben: ');
[P31]  7Ø2:     REPEAT
[2Z1]  7Ø3:       c := ReadKey;
[961]  7Ø4:       s := s+c;
[NL1]  7Ø5:       Write ('*');
[7Y4]  7Ø6:       UNTIL (c=CR) OR (Length(s)=2Ø);
[EM3]  7Ø7:     UNTIL (s=Kennwort+CR);
[DB1]  7Ø8:   ClrScr;
[ZP2]  7Ø9:   NewDirectory(Ø);
[2R2]  71Ø:   NewDirectory(1);
[ZR1]  711:   Highlight;
[ZNØ]  712:   END;
[ØØØ]  713:
[D43]  714: VAR CommKey: CHAR;
[ØØØ]  715:
[MUØ]  716: BEGIN
[5S3]  717:   TextColor (ForeColor);
[9M4]  718:   TextBackground (BackColor);
[DB1]  719:   ClrScr;
[Ø32]  72Ø:   HideCursor;
[KH3]  721:   GetDir (Ø,CurrDir[1]);
[5V5]  722:   CurrDir[Ø] := Copy(CurrDir[1],1,3);
[RT2]  723:   NewDirectory (Ø);
[VT2]  724:   NewDirectory (1);
[B12]  725:   AktFens := 1;
[ZR1]  726:   Highlight;
[B53]  727:   WHILE TRUE DO BEGIN
[DE4]  728:     CommKey := WaitForCommand;
[TM2]  729:     CASE CommKey OF
[CE4]  73Ø:       CR:  IF AktPos[AktFens]<=
[8F3]  731:              NDirs[AktFens] THEN
[MUØ]  732:            BEGIN
[LB3]  733:              IF DirName[AktFens,
[BH4]  734:                 AktPos[AktFens]]='..' THEN
[MUØ]  735:              BEGIN
[3N1]  736:                ChDir ('..');
[NP4]  737:                GetDir (Ø,CurrDir[AktFens]);
[4MØ]  738:                END
[WP1]  739:              ELSE BEGIN
[513]  74Ø:                IF Length(CurrDir[
[DR2]  741:                   AktFens])=3 THEN
[XG3]  742:                  CurrDir[AktFens] :=
[H43]  743:                  CurrDir[AktFens]+
[PX2]  744:                  DirName[AktFens,
[W43]  745:                  AktPos[AktFens]]
[ZRØ]  746:                ELSE
[XG3]  747:                  CurrDir[AktFens] :=
[LR3]  748:                  CurrDir[AktFens]+'\'+
[PX2]  749:                  DirName[AktFens,
[K83]  75Ø:                  AktPos[AktFens]];
[PC4]  751:                ChDir (CurrDir[AktFens]);
[ZNØ]  752:                END;
[GØ4]  753:              NewDirectory (AktFens);
[ZR1]  754:              Highlight;
[ZNØ]  755:              END;
[GF1]  756:       F1:  Help;
[9B4]  757:       F2:  ChangeDrive (AktFens);
[GS4]  758:       F3:  MakeDirectory (AktFens);
[PR3]  759:       F4:  ShowFile (AktFens);
[AR3]  76Ø:       F5:  CopyFile (AktFens);
[V64]  761:       F6:  RenameItem (AktFens);
[AT3]  762:       F7:  MoveItem (AktFens);
[BD4]  763:       F8:  ShowStatus (AktFens);
[N64]  764:       F9:  DeleteItem (AktFens);
[X22]  765:       F1Ø: LockOut;
[6P1]  766:       C_C: BEGIN
[DB1]  767:              ClrScr;
[H52]  768:              ShowCursor;
[E71]  769:              Halt (Ø);
[ZNØ]  77Ø:              END;
[PS2]  771:       ELSE Write (BEL);
[ZNØ]  772:       END;
[ZNØ]  773:     END;
[KNØ]  774:   END.
```

Listing. Das Programm »sdos.pas« macht den Umgang mit MS-DOS leichter

WINDOWS

Magazinteil für Windows-Anwender

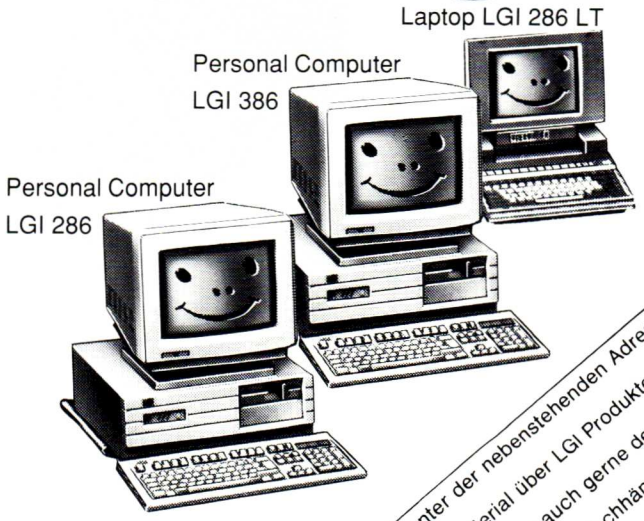


Zum Glück...

"... gibt's von LGI PC's und Monitore, die mit ihrer ausgereiften Technik allen Ansprüchen gerecht werden. In einer kompakten, ergonomischen Bauweise. In solider, betriebssicherer Verarbeitung – und zu einem Preis, der mir meine Entscheidung leicht gemacht hat. In LGI habe ich einen zuverlässigen Partner. Dafür bürgt auch der kostenlose 24-Stunden-Service während des Garantiejahres.

Zum Glück ..."

...gibt's LGI



Fordern Sie unter der nebenstehenden Adresse Informationsmaterial über LGI Produkte an. Wir nennen Ihnen auch gerne den für Sie zuständigen Fachhändler.

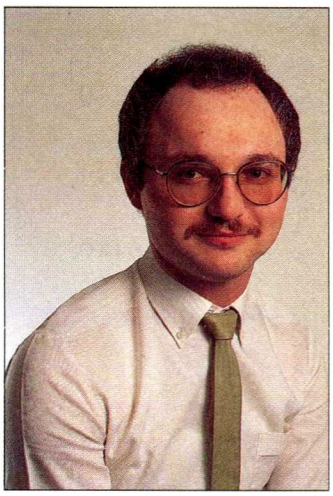
Lucky-Goldstar International (Deutschland) GmbH
Hahnstraße 70, 6000 Frankfurt 71
Telefon (069) 663007 21-24
Telefax (069) 6666865

Lucky-Goldstar International (Deutschland) GmbH

Glasnost im PC-Bereich?

Es gibt auch in unseren Tagen immer noch Computeranwender, für die das Stichwort »Benutzeroberflächen« – seien sie nun grafisch orientiert oder nicht – ein rotes Tuch darstellt. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Leute, die sich selbst nur allzugerne der Gilde der »real programmers«, also der echten Programmierer, zugeordnet wissen wollen. In Wirklichkeit noch jung an Jahren, wünschen sich diese EDV-Veteranen in eine Zeit zurückversetzt, in der das technische »Wunderding« – Computer genannt – mit möglichst kryptisch erscheinenden Zeichenfolgen zu Aktionen veranlaßt wurde, die den »unwissenden« Rest der Menschheit in ehrfürchtiges Staunen versetzte.

Wer die Zeichen der Gegenwart richtig zu deuten vermag, weiß jedoch, daß diese Zeiten längst überholt sind. Zunehmend mehr »Unwissende« sehen sich mit der Situation konfrontiert, den Personalcomputer als ganz alltägliches Arbeitsmittel anerkennen zu müssen. Es ist daher nur allzu verständlich, daß der Wunsch nach einer einfachen und vom ursprünglichen Zweck der jeweiligen Arbeit nicht ablenkenden Bedienung des PC laut und lauter wurde. Die unübersehbare Zahl der Anwender will sich nicht der Technik (hier also dem Computer und vorrangig den Anwenderprogrammen) anpassen und fordert daher deren einfache, einheitliche und anwendungsfreundliche Gestaltung. Die Software-Branche – stets wissend, was zukunftsträchtig und damit lukrativ ist – hat diesen Wunsch wohl vernommen und entsprechend reagiert.



In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen unter anderem einen Btx-Decoder und ein CAD-Programm vor. Nun sind gerade dies Applikationen, die mit Sicherheit nicht für Windows prädestiniert sind. Das erste Produkt fällt in den Bereich jener Software, die keiner Benutzeroberfläche bedürfen, während das zweite zur Kategorie derer gehört, die eine eigene Oberfläche aufweisen. Dennoch liegen beide als Windows-Applikationen vor. Im Falle des Decoders gewährleistet ein Runtime-Modul den Einsatz des Programms sogar bei den Anwendern, die die Benutzeroberfläche Windows (noch) nicht besitzen.

Die Software-Industrie scheint – aus verständlichen Gründen – ein Ohr für die immer drängenderen Stimmen ihrer Kunden zu haben. Das Resultat besteht aus Applikationen für und mit einer einheitlichen und einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche, die den Anwendern ein effektives und zielgerichtetes Arbeiten ermöglichen.

Ihr

J. Zieger

Johann Zieger

INHALT

MAI

AKTUELLES

Cebit im Zeichen des Fensters.....107

SOFTWARE

Ein Freund der Profis.....110

Das Fenster zu Btx.....114

Schnelles Zeichnen mit Windows-CAD?.....116

TIPS & TRICKS

Tips & Tricks zu Windows.....120

WERKSTATT

Die Excel-2.1-Werkstatt.....124

KURS

Windows-Kurs für Einsteiger (Teil 2).....130

RUBRIKEN

Editorial 105

Windows-Disketten zum Nulltarif.....118

Cebit '90

Der Windows-Groschen ist gefallen

So enttäuschend die Cebit für den einen oder anderen Journalisten auf seiner Jagd nach Neuigkeiten war, so glücklich konnten die Windows-Enthusiasten nach Hause fahren. Denn wenn auch manche Neuigkeit wie der neue Pagemaker 4.0 oder der Ventura Publisher 3.0 auf der Cebit '90 noch nicht zu sehen waren – da sich Microsoft auch zur Cebit noch nicht entscheiden konnte, das für deren Betrieb notwendige Windows 3.0 freizugeben –, so bescherte die Cebit doch eine Menge schöner Windows-Programme.

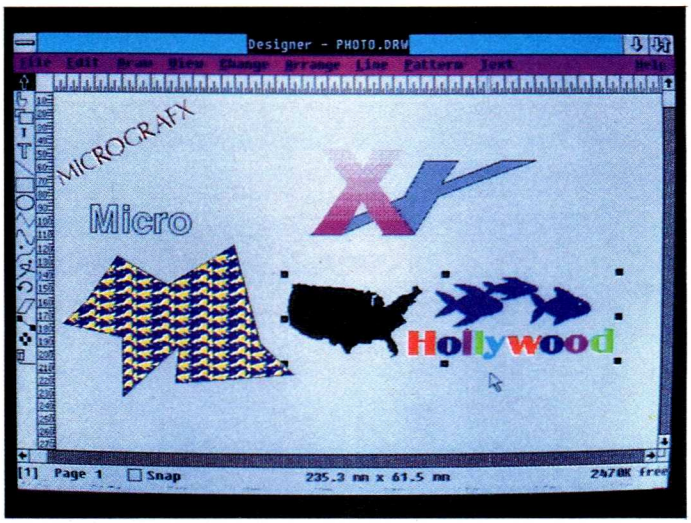


Bild 1. Von einer Menge neuer, leistungsfähiger Funktionen profitiert der »Designer 3.0«

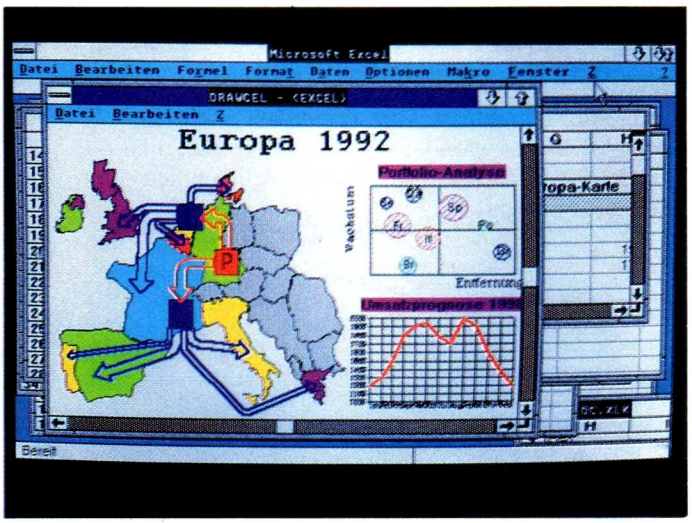


Bild 2. »Drawcel« für Excel macht Zeichnungen intelligent: Wie die Daten, so die Grafik

Der »Microsoft-Partnerstand« reservierte sich die komplette erste Etage in Halle 8, und dort war auch der Erfolg von Windows durch eine umfangreiche Produktpalette an neuen Applikationen unter dieser Benutzeroberfläche mehr als deutlich dokumentiert. Doch nicht nur dort, bei »groß und klein« war Windows Gesprächs- respektive Ausstellungsthema.

Der Grafikbereich ist zweifelsohne ein Spezialgebiet von Windows, und somit überraschte es nicht, gerade dort solide Verbesserungen vorzufinden. Das Illustrationsgrafikprogramm »Designer 3.0« von Micrografx hat den Vorsprung der Konkurrenz im Bereich der Schriftenmanipulation aufgeholt. Über 40 Schriften von Bitstream sind nun integriert, die mit einer neuen Funktion in Bezier-Kurven umgewandelt und dann völlig frei verändert werden können. Zum Füllen existiert neben verschiedenen Mustern auch eine einfach zu bedienende Verlaufsfunktion. Verbesserungen wurden beim Drehen von Objekten vorgenommen. Hier läßt sich nun der Mittelpunkt einstellen, um den das Objekt rotiert wird.

Neu ist auch das perspektivische Kippen von Objekten, woraus problemlos schattenähnliche Effekte entstehen. Damit der Entwurf komplizierter Zeichnungen nicht übermäßig viel Zeit in Anspruch nimmt, existiert nun ein »Arbeitsmodus«, in dem die Objekte nur als Kurven, nicht als gefüllte Flächen dargestellt werden. Besonders bei Musterfüllungen ist dies sehr praktisch (Bild 1).

Für Präsentationen ist dem Designer 3.0 das aus dem Businеßgrafikprogramm »Graph Plus« bekannte Diaschau-Programm beigelegt.

Interessante Möglichkeiten für »Businеßgrafiker« bietet »Drawcel« von MIS, ein Zusatzprodukt für Excel (Bild 2). Drawcel ist ein Zeichenprogramm, das die Definition »intelligenter« Zeichnungen in Excel erlaubt. Maße, Größen und Formen können beliebig von den Inhalten einer Excel-Tabelle abhängig gemacht werden. Ändern sich die Werte in der Excel-Tabelle, ändert sich auch die Grafik. Drawcel beansprucht in der Regel nur etwa 20 KByte Speicher.

Ebenfalls sehr interessant ist »Mapix«, ein geographisches Informationssystem im Vetrieb der Domeisen Consulting. Anders als die üblichen kartografischen Datenbanken, arbeitet Mapix auf der Basis gescannter Landkarten und ist daher sehr leicht an die benötigte geographische Umgebung anzupassen. Ist eine Karte einmal erfaßt, wird sie mit Symbolen und Daten gefüllt, die einen Überblick über beliebige Ressourcen der Gegend erlauben. Es ist auch die Messung von Distanzen und Flächen möglich. Anwendung findet Mapix vor allem im Bereich der gemeindlichen Verwaltung, der Polizei oder auch im Umweltschutz.

Neue Bedienungsfreude unter Windows bringt der HDC-Windows-Manager von BSP-Krug. Mittel sind sogenannte »Micro-Apps«, also kleine Applikationen zur Erleichterung der Arbeit. So bietet der Desktop-Manager die freie Wahl eines Bildschirmhintergrunds und einen Bildschirmschoner,

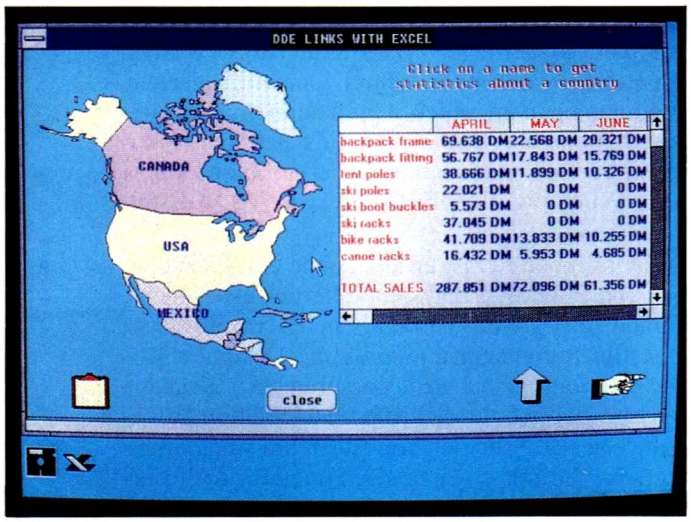


Bild 3. »Object-Script«, eine Hypercard-Anwendung für Windows

der den Schirm nach einer einstellbaren Zeit abschaltet, wenn keine Eingaben erfolgen. Zwei weitere Micro-Apps zeigen die installierten Schriften und den verfügbaren Speicher. Am interessantesten ist der »System Enhancer«, mit dem neue Menüpunkte in das Systemmenü aller Fenster eingefügt werden können. Die Ordnung auf dem Schreibtisch entsteht durch die »Arbeitssätze«, das sind vordefinierte Fensterpositionen. Einmal gespeichert, kann ein Windows-Schreibtisch jederzeit wieder aufgerufen werden.

Auf die Rechnung von HDC geht auch »Windows-Express«, ein Menüsystem für Windows, mit dem jede gewünschte Anwendung schnell und problemlos gefunden und gestartet ist. Beide Produkte sind seit der Cebit in deutscher Sprache verfügbar.

Eine echte Messeneuheit präsentierte sich mit »Object-Script« von MBS, eine sogenannte Hypercard-Datenbank für Windows (Bild 3). Hypercard ist konzeptionell so angelegt, daß sich eine Datenbank mit Hilfe von Symbolen und Menüs sehr einfach bedienen läßt. Die Selbstprogrammierung von solchen Anwendungen ist ebenfalls einfach und ähnelt der Sprache Basic. Nachdem Object-Script selbst keine Datenbankfunktionen aufweist, bietet es leistungsfähige Verbindungen zu den wichtigsten Datenbanken wie zum Beispiel dBase. Eine Karte von Object-Script kann zum Beispiel auch Excel-Tabellen und -Grafiken enthalten. Object-Script wird etwa ab Mitte des Jahres in deutscher Sprache am Markt verfügbar sein.

Computer lernen sehen, und zwar unter Windows mit »Screen-Machine«. Die Gesamtlösung aus Hard- und Software von Fast Elektronik bietet einen einfachen Weg, Videobilder vom Videorecorder oder von einer Kamera als digitale Bilder im PC abzulegen. Für die Aufnahme eines Bildes genügt ein Mausklick. Für die Nachbearbeitung der Bilder stehen viele Funktionen zur Verfügung. Die Qualität der digitalisierten Videobilder ist verblüffend, aber noch imposanter wird die Darstellung, wenn Screen-Machine mit dem Direktvideo-Zusatz »Multimedia« ausgestattet wird. Dieser blendet das laufende Videobild in Echtzeit in den Monitor ein, ohne den Computer damit zu belasten. Schon kurz nach der Cebit soll dieses Produkt für etwa 2500 Mark erhältlich sein. Speziell unter Windows 3.0 lauffähig (momentan noch die Beta-Version) sind die runderneuerten Windows-Tools der Firma Gesys oder die Module »Dragnet« und »Prompt« von Access Softek (Bild 4). Dragnet ist ein Volltext-Retrieval-System, das die Festplatte nach »Begriffen« durchsucht, wahlweise Informatonen über die betroffenen Dateien einholt und die Dateinamen an seinen Partner Prompt übergibt, das als eine Art Dateimanager diese Dateien für weitere Aktionen bereitstellt. Natürlich läßt sich Prompt auch unabhängig von Dragnet einsetzen – quasi als leistungsfähige »Benutzeroberfläche auf der Benutzeroberfläche«.

Selbst als Bookware sind Windows-Applikationen bereits erhältlich. Sowohl der Data-Becker-Verlag mit seinen Windows-Tools für 99 Mark als auch der Systhema-Verlag mit einer Adreßverwaltung für 89 Mark haben Windows-Applikationen in ihren Regalen stehen.

Es wäre zuviel verlangt, alles aufzuzählen, was Hannover in diesem Jahr an Neuem für Windows zutage förderte. Diese Cebit dokumentierte eindeutig die Beliebtheit von Windows, nicht nur beim Anwender, sondern auch bei großen und kleinen Software-Häusern, und damit auch seine gesicherte Zukunft.

(Stefan Willmeroth/hi/al)

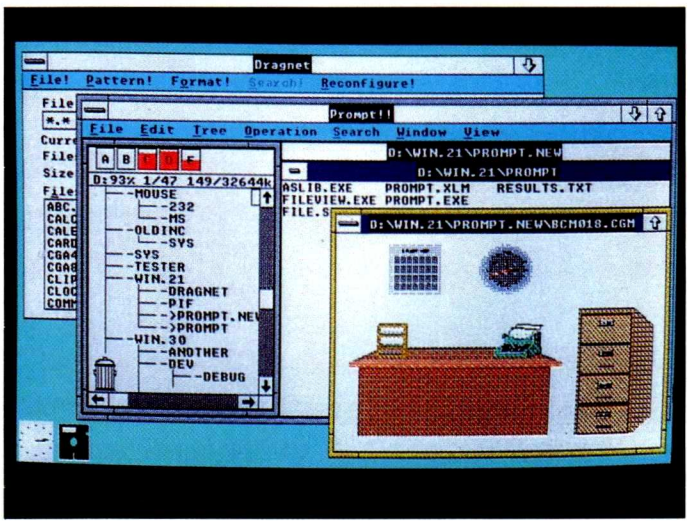
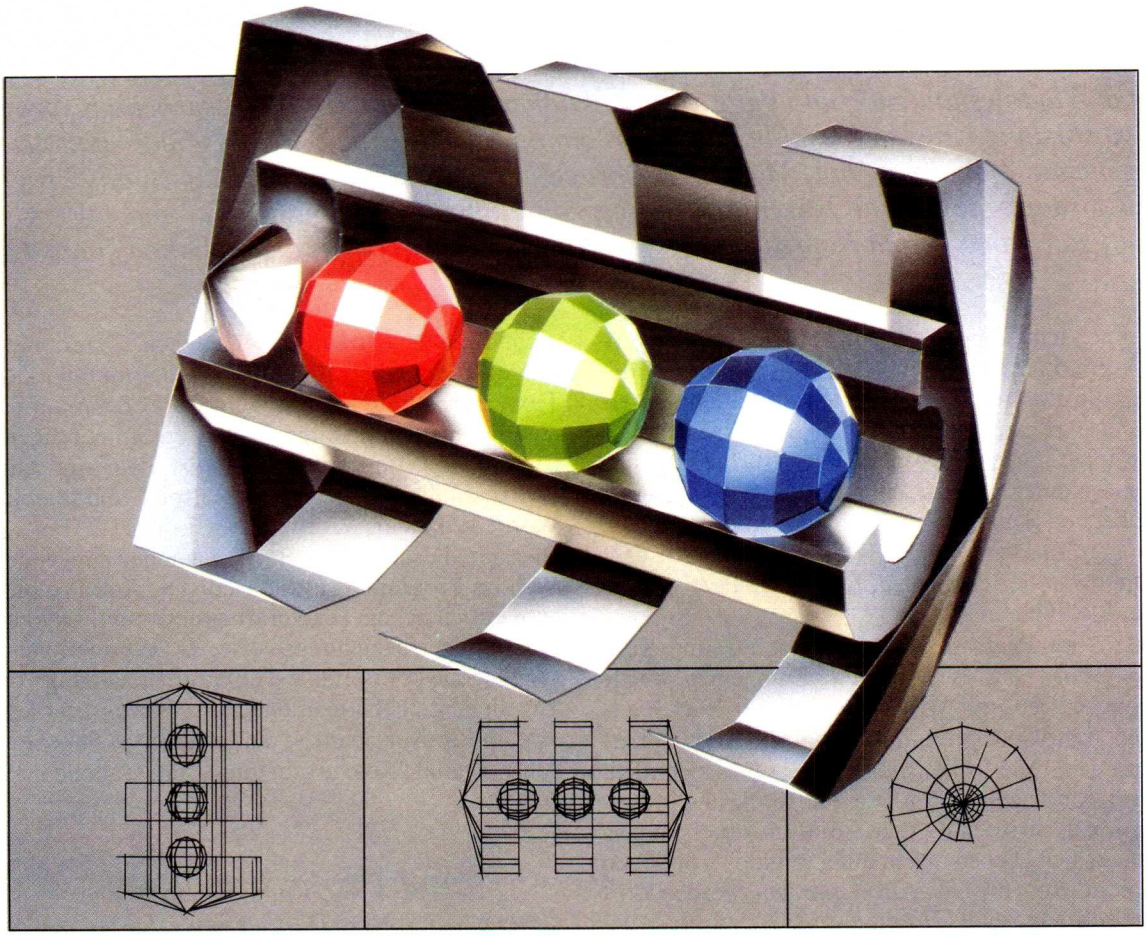


Bild 4. Das Volltext-Retrieval-System »Dragnet« arbeitet mit seinem Partner »Prompt« zusammen

Info:
Access Softek, Alexander Rebeco, 6600 Saarbrücken
BSP Krug, 8400 Regensburg
Domeisen Consulting, CH-6330 Cham
Data-Becker-Verlag, 4000 Düsseldorf
Fast Elektronik, 8000 München 2
Gesys Software, 3300 Braunschweig
MBS, Claudia Herrmann, 8000 München 18a
Micrografx Deutschland GmbH,
Microsoft Deutschland, 8044 Unterschleißheim
MIS, Management Informationssysteme GmbH, 6100 Darmstadt
Systhema Verlag, 8000 München 82

3D-DRAW
PROFESSIONAL



Komfortables, dreidimensionales Konstruktionsprogramm

Die neue 3D-DRAW-Version ist da! 3D-DRAW Professional, das vektororientierte Grafikprogramm, mit dem sich beliebige dreidimensionale Objekte erzeugen lassen. Mit der mausunterstützten Benutzerführung, vielen ausführlichen Anwendungsbeispielen und einer umfangreichen Dokumentation kann sowohl der Einsteiger als auch der Profi sofort gute Resultate erzielen. Mit 3D-DRAW »Professional« ist Kreativität gefragt: Manipulieren Sie beliebige Punkt-, Kanten- und Flächenmengen! Drehen, löschen oder verbiegen Sie nach Herzenslust Teilbereiche Ihrer Objekte. Auch mit Farbe brauchen Sie nicht zu sparen: Je nach Geschmack verleihen Sie Ihren Objekten eine persönliche Farbnote und bringen 262 144 Farbtöne aus einer Palette von 16,7 Millionen in Color-Postscript zu Papier. Neu ist auch ein 3D-Shade zum Einfärben und 3D-Schrift zum Beschriften von Objekten.

Die wichtigsten Neuerungen von 3D-DRAW »Professional«

3D-Modus: Kantenmodelle sowie Flächenmodelle mit und ohne Lichtquellen animierbar * Die Lichtquellensimulation mit anwählbaren Lichtquellen * Rotationen und Translationen um beliebige Raumachsen * ganze Bereiche lassen sich manipulieren * Unterstützung weiterer Grafikmodi * konfigurierbarer Drukkertreiber * 2000 Punkte und Flächen sowie 4000 Kanten darstellbar * Körper lassen sich definieren und einzeln behandeln * Menüs mit Highlights

2D-Modus: Der Mauszeiger kann auch über die Tastatur bewegt werden * Erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit aller Programmteile * Mit »Löschen« läßt sich der letzte Arbeitsschritt zurücknehmen * Grundformen wie Kreise und Vielecke sind vordefiniert * Werkzeuge zum Pressen, Stauchen und Dehnen von Objekten, Körpern und Bereichen

Systemvoraussetzungen

Computer: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte Arbeitsspeicher (Extendend Memory wird unterstützt), ein oder zwei Diskettenlaufwerke beziehungsweise ein Diskettenlaufwerk und eine Festplatte, Portables mit LCD-Displays

Grafikkarten: Hercules-, LCD-, CGA-, EGA-, VGA- oder AT & T-Karte

Ausgabemedien: Epson-kompatible 8-, 9- oder 24-Nadel-Drucker, HP-kompatible Plotter, Postscript-Drucker (einfarbig oder mehrfarbig)

Sonstiges: Microsoft-kompatible Maus unbedingt erforderlich, MS-DOS ab Version 3.0

3D-DRAW Professional	**DM 199,–***
3D-DRAW Version 1.0	**DM 99,–***
Update von 1.0 auf Professional	**DM 109,–***

*Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,– DM bzw. für das Ausland 6,– DM Porto und Verpackung

DOS SOFTWARE

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

Ein Freund der Profis: Ami Professional

Das unter Windows laufende und mit Layoutfunktionen ausgestattete Textverarbeitungsprogramm »Ami« war bislang eine komfortable Textverarbeitung. Das Attribut »Professional« nun deutet auf weitergehende Ambitionen hin. Mit dem Anspruch auf Professionalität reiht sich das Programm in die vorderste Front der Textverarbeitungsprogramme ein und muß daher einem Vergleich mit so renommierten Konkurrenten wie Word oder Wordperfect standhalten können.

Nachdem die großen Textverarbeitungsprogramme weitgehend ausgereift sind – bereichert um zahlreiche integrierte Zusatzmodule, wie Rechtschreibprüfung, Vorschau oder Thesaurus –, tritt eine neue Generation von professionellen Textsystemen auf den Plan, die die Vorteile einer grafischen Benutzeroberfläche mit einer leistungsfähigen Textverarbeitung kombinieren: Word for Windows oder eben Ami, das in der Profiversion sein Stelldichein gibt.

Das »Ami Professional« zugrundeliegende Konzept basiert auf zwei Säulen: Zum einen wurde kompromißlos auf WYSIWYG (What You See Is What You Get) gesetzt, wobei leichte Bedienbarkeit eine große Rolle spielt. Dies äußert sich nicht nur in der Anzeige aller Schriftattribute und in Proportionalschrift auf dem Bildschirm, sondern schlägt sich ebenso in den unter Windows üblichen Dialogboxen nieder. Alle Optionen werden dort grafisch angezeigt. Wenn zum Beispiel die Ausrichtung eines Absatzes verändert werden soll, erscheinen im Dialogfeld kleine links, rechts und zentriert ausgerichtete Absätze, aus denen der gewünschte nur noch angeklickt werden muß.

Der zweite Schwerpunkt ist die Annahme der Entwickler von Ami Pro, daß sich die Anfertigung von Schriftstücken doch vorwiegend in der Textverarbeitung vollzieht. Viele Anwender möchten nicht Tabellen extra in Excel anlegen, Diagramme hingegen mit Chart, den Text wiederum mit einer Textverarbeitung schreiben und alles dann mit einem Desktop-Publishing-System zusammenfügen. Ein solches »Importiergehabe« ist zwar mit Ami Pro ebenfalls möglich (zum Beispiel Importe aus Word, Wordstar, Wordperfect, Lotus 1-2-3 etc.), aber alle diese Arbeitsschritte kann der Anwender auch im Programm selbst erledigen. Ami Pro bietet nämlich neben Textverarbeitungs- und Layoutfunktionen (beziehungsweise DTP-Funktionen) auch eigene komfortable Tools zur Erzeugung von Tabellen, Zeichnungen und Präsentationsgrafiken – Ami Pro ist also quasi ein integriertes Paket mit Schwerpunkt Textverarbeitung statt Tabellenkalkulation.

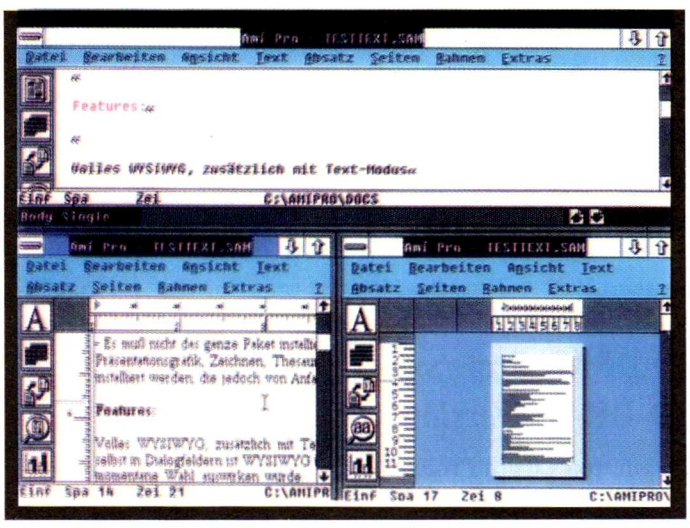


Bild 1. Ob WYSIWYG, Fensterfunktionen, Seitenvorschau oder Lineale – »Ami Pro« erfüllt derartige Wünsche

Ami Professional, ein integriertes Paket mit Schwerpunkt Textverarbeitung

Die Textverarbeitung selbst bietet alle Funktionen, die von einem professionellen Programm zu erwarten sind – also neben den Standardfunktionen wie Suchen und Ersetzen (erkennt auch Attribute und Steuerzeichen!) auch Textbausteine, Fensterfunktionen (Bild 1) oder eine Fußnotenverwaltung. Für die Textverarbeitung steht neben der WYSIWYG-Darstellung ein Textmodus zur Verfügung. Dieser ist für schnelle Eingabe und Manipulation auch notwendig, da die grafische Bildschirmanzeige doch ziemlich langsam vonstatten geht. Zeichenformatierungen werden im Textmodus farbig dargestellt, allerdings erfolgt dort verständlicherweise kein Spaltensatz oder eine Bildanzeige. Dafür werden im Layoutmodus automatisch die Silben getrennt.

Ami Pro arbeitet vollständig mit Absatz- und Seitenlayouts. Der Umgang damit ist teilweise etwas umständlich, da für Änderungen jeweils ein neues Layout angelegt werden muß. Es steht jedoch eine große Zahl fertiger Layoutbögen zur Verfügung. Das Programm verfügt über eine Fußnotenverwaltung, eine Notizfunktion für Bearbeitungsvermerke und Lesezeichen zum schnellen Springen zwischen Textstellen. Auch eine automatische Anfer-

tigung von Index- und Inhaltsverzeichnissen sowie das Sortieren von Text ist vorgesehen.
Eine Rechtschreibhilfe sowie ein, allerdings nicht sehr umfangreicher Thesaurus sind ebenfalls vorhanden. Die Serienbrieffunktion enthält eine spezielle Funktion zum Etikettendruck. Dabei ist die Verwendung von Dateien aus Kalkulationsprogrammen und Datenbanken vorgesehen. Die Daten müssen aber unter Umständen – etwa bei dBase III – manuell zur Verfügung gestellt werden. Dafür brauchen Sie die Variablennamen nicht manuell einzugeben, sondern rufen sie einfach über ein Dialogfenster ab.
Zum schnelleren Arbeiten mit all diesen Funktionen bietet Ami eine leistungsstarke Makrosprache, die sich an Basic orientiert, sowie einen Makrorekorder. Da Ami unter Windows arbeitet, kann die Verwendung des DDE (Dynamic Data Exchange) und der Zwischenablage sogar über Makrobefehle vor sich gehen. Damit lassen sich zum Beispiel

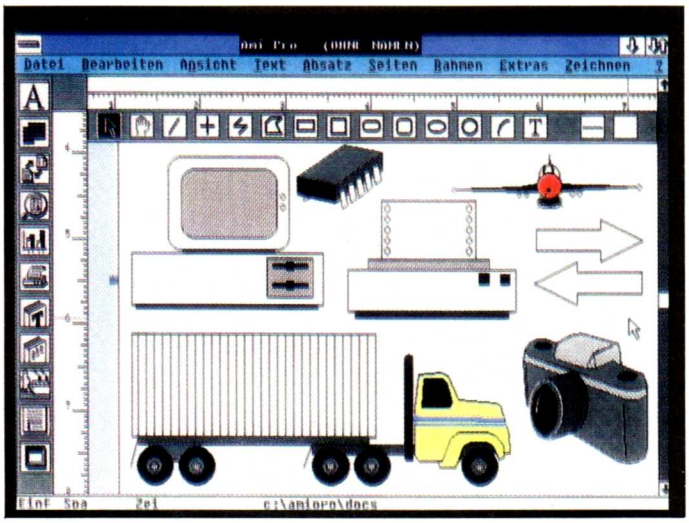


Bild 2. Windows-Draw? Nein, »Ami Pro«. Hier ein Auszug aus der Symbolbibliothek

Dokumente, die Excel-Grafiken enthalten, automatisch aktualisieren, wenn sich bei der Arbeit mit Excel die einer Grafik zugrundeliegende Datenbasis verändert. Ami Pro entpuppt sich also bei genauerer Betrachtung als Textsystem, das die eingangs erwähnten etablierten Programme weder bezüglich Funktionsumfang noch Bedienungskomfort fürchten muß. Lediglich die Geschwindigkeit stellt Sie mitunter vor die »Windows-spezifische« Geduldsprobe.
Das Programm enthält eigene, komfortable Tabellenfunktionen – etwa mit der Einblendung von Zeilen- und Spaltenköpfen für Formulare. In den Tabellen können auch die vier Grundrechenarten verwendet werden – im Text selbst ist Rechnen nicht möglich. Spezielle Layoutformate für Tabellen, beispielsweise verschiedene Zahlenformate und numerische Formate, erleichtern zusätzlich die Formatierung.
Da Ami Pro vielfältige DTP-Funktionen aufweist, ist die Schnittstelle zu anderen Programmen besonders variabel. Der Datenimport von Texten, Bildern und Tabellen aller gängigen Formate, inklusive Lotus 1-2-3, Excel, dBase, Supercalc und EPS-Postscript-Format in Farbe, geschieht gänzlich unproblematisch. Beim Import von ASCII-Dateien sind 7-Bit-, 8-Bit-IBM- und 8-Bit-ANSI-Zeichensätze zu konvertieren. Leider erkennt Ami Pro das jeweilige Format nicht automatisch, Sie sind deshalb in manchen Fällen auf Zufallstreffer angewiesen.
Die Layoutfunktionen waren schon bisher die Stärke von Ami. Die Profiversion verfügt nun über mehrspaltige Darstellung, wahlweise mit Linien zwischen den Spalten, Rahmen, Boxen, Bullets für Textmarkierungen und einiges mehr. Der Datenimport von Grafiken (PCX, TIFF, CGM etc.) sowie die Anfertigung von Zeichnungen und Präsentationsgrafik erfolgt über das im DTP übliche »Rahmenkonzept«. Die Nachbearbeitung von Bildern des bei Scannern gängigen TIFF-Formats stellt hier ein besonderes Highlight dar. Dabei lassen sich Schärfe, Kontrast und Helligkeit manipulieren. Zusätzlich kann das Bild geglättet und invertiert werden.
Da Importgrafiken wie das Lotus-PIC-Format objektorientiert aufgebaut sind, können diese mit dem Zeichnen-Tool von Ami Pro ebenfalls im nachhinein manipuliert werden. Dieses Tool bietet aber auch genügend Funktionen (Linien, Polygone, Boxen, Kreise etc.), um eigene Zeichnungen in Farbe zu entwerfen. Die Anwendungen liegen hier vor allem bei der Erzeugung von Diagrammen. Ami Pro verfügt zusätzlich über eine große Symbolbibliothek, auf die der Anwender dabei zurückgreifen kann (Bild 2).

Präsentationsgrafiken müssen nicht eigens importiert werden

Als besonders talentiert zeigt sich Ami Pro in Sachen Präsentationsgrafiken. Die Daten dafür können anderen Programmen entstammen beziehungsweise aus den Tabellen von Ami entnommen werden, oder Sie geben sie auch direkt ein. Es stehen sechs Diagrammarten mit je zwölf Variationen zur Verfügung. Darüber hinaus werden Gitternetzlinien, dreidimensionale und perspektivische Darstellung angeboten. Zur Abrundung der Grafiken empfiehlt sich die Kombination mit dem Zeichnen-Tool, um Pfeile, Erklärungen oder ähnliches einzufügen.
Neben dem Textmodus sind verschiedene Ansichten im Layoutmodus darstellbar. Darunter auch stufenlose Vergrößerung und die Anzeige von gegenüberliegenden (Doppel-)Seiten. Die Einblendung von Linealen gehört dabei zum Standard (Bild 1).
Ami Pro benutzt für die grafische Anzeige und den Druck die sogenannten Softfonts, die Windows zur Verfügung stellt. Die meisten davon sind bildpunktorientiert, jeder Buchstabe wird also aus einzelnen Punkten zusammengesetzt. Sie sind zwar in

der Größe veränder- und drehbar, haben aber gegenüber sogenannten Vektor-Fonts den Nachteil, daß die Schriften kleine Sprünge aufweisen. Professionelle Druckqualität auf Matrixdruckern ist damit nicht möglich.

Das Modul für die Dateiverwaltung verrichtet auch als separates Tool wertvolle Dienste

Die Dateiverwaltung von Ami Pro enthält eine Dokumentenbeschreibung, die den Überblick erleichtert. Hier werden Erstellungs- und Änderungsdaten, benutzte Layoutbögen, Importdateien und ähnliches festgehalten. Ein automatisches Zwischensichern gewährleistet Datensicherheit. Zusätzlich enthält Ami Pro ein komfortables Programm zum Datei-Handling, das auch außerhalb von Ami gestartet werden kann.

Der Umgang mit Ami Pro ist im allgemeinen wesentlich einfacher als zunächst anzunehmen: Die Pulldown-Menüs sind klar gegliedert, so daß sich ein Einsteiger bald zurechtfindet. Die Bedienung kann aber auch über Tastenkombinationen erfolgen. Um die DTP-Fähigkeiten von Ami Pro zu nutzen, empfiehlt sich jedoch unbedingt eine Maus. Am linken Rand des Arbeitsfeldes befindet sich eine Symbolleiste, die verschiedene Funktionen von Ami Pro in Sinnbildern anbietet (Bild 3). Der Benutzer kann sich dort aus zirka 50 »verbildlichten« Funktionen diejenigen zusammenstellen, die häufig benötigt werden – ein Klick auf das Sinnbild löst dann die jeweilige Funktion aus. Der Leistungsumfang von Ami Pro wird in einem deutschsprachigen Benutzer- und einem Referenzhandbuch dokumentiert. Eine Online-Hilfefunktion ist ebenfalls verfügbar. Tutorials existieren leider nicht. Dieses Manko macht sich besonders bemerkbar, da es auch in den Handbüchern keine Beispiele zu den Funktionen gibt. Die Erläuterungen zu dem umfangreichen Präsentationsgrafikmodul etwa umfassen gerade acht Seiten. Die annähernd 300 Makrobefehle sind zwar in der Hilfefunktion beschrieben, im Handbuch jedoch überhaupt nicht erläutert. Die Knappheit der Darstellung erleichtert es nicht gerade, mit diesen exquisiten Funktionen des Ami Pro zurechtzukommen. Besonders Textverarbeitungseinsteiger müssen diesbezüglich auf Schwierigkeiten gefaßt sein.

Ami Pro wird auf vier 1,2-MByte-Disketten geliefert und liegt zunächst in komprimierter Form vor. Die Installation auf der Festplatte und der Unpack-Vorgang erfolgen automatisch. Da das gesamte Paket zirka 4,6 MByte belegt, können die Module Präsentationsgrafik, Zeichnen, Thesaurus, Bildbearbeitung und Hilfestellung zu Makros auch später getrennt installiert werden. Weiterhin im Lieferumfang enthalten ist eine Runtime-Version von Windows, der Windows-Spooler sowie das erwähnte Programm zum Datei-Handling.

Für den effektiven Einsatz von Ami Pro ist eine professionelle Hardware – 386-Prozessor, VGA-Monitor und Laserdrucker – unbedingt empfehlenswert.

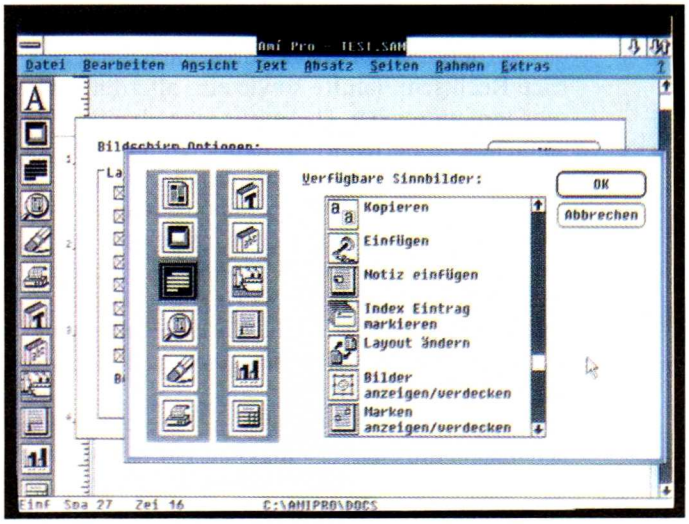


Bild 3. Die Symbolleiste links außen können Sie mit Ihren wichtigsten Tools bestücken, so daß eine komfortable Bedienung gewährleistet ist

Unter diesen Voraussetzungen, leider mit der Einschränkung einer äußerst knappen Dokumentation, ist die Arbeit mit Ami Pro ein wirklich professionelles Vergnügen – vor allem für Benutzer, die Ambitionen auf Desktop Publishing haben.

(Roland Günther/al)

DOS-Blitzlicht

Name: Ami Professional (Version 1.1)
Funktion: professionelles Textsystem mit vielen DTP-Fähigkeiten und weiteren integrierten Modulen
Preis: 1681 Mark
Voraussetzungen: mindestens AT, Festplatte, Maus, VGA-Karte und Laserdrucker empfehlenswert
Benutzerführung: gut, mit Symbolen, Dialogboxen, Pulldown-Menüs, Maus und Online-Hilfe, aber ohne ausführliches Handbuch
Info: Samna GmbH, 6232 Eschborn/Ts.

Positiv:
- ☐ WYSIWYG
- ☐ Text- und Grafikmodi
- ☐ DTP-Funktionen beziehungsweise Layoutfunktionen (auch bei Tabellenfunktion)
- ☐ Modul für Präsentationsgrafik
- ☐ Zeichnenfunktionen mit Symbolbibliothek
- ☐ Silbentrennung, Rechtschreibhilfe und Thesaurus
- ☐ Bildnachbearbeitung
- ☐ vielfältiger Dateiimport
- ☐ Dateiverwaltung
- ☐ Sortierfunktion
- ☐ Notizen und Lesezeichen
- ☐ Index- und Inhaltsverzeichnisse
- ☐ Fußnotenverwaltung
- ☐ Makrosprache mit Makrorecorder

Negativ:
- ☐ nur auf sehr schnellen ATs sinnvoll
- ☐ knappe Dokumentation
- ☐ über 4,5 MByte Festplattenbelegung

Bemerkung: ein professionelles System, das Textverarbeitung und DTP gut integriert – und bei entsprechender Hardware auch im Grafikmodus ausreichend schnell arbeitet

Trinology is tomorrow's Technology

DOS TEST sehr gut
Ausgabe 1/90

Computer PERSÖNLICH TEST SEHR GUT
Ausgabe 19/89

DOS INTERNATIONAL
Ausgabe 11/89
"Der Preisbrecher"

PC Magazin PLUS
Ausgabe 10/89
"Ungebremste Kraft"
●●●●●●●●○○

Q 19 ms, 42 - 210 MB Kapazität

Quantum Festplatte
NEAT-Chipsatz
VGA-Grafik

Alle TRINOLOGY PCs zeichnen sich durch komplette und hochwertige Ausstattung sowie modernste Technik aus :
Neat - Chipsatz, LIM EMS 4.0, Shadow, Speichermapping
sehr schnelle 42 MB, 19 ms Festplatte, AT-Bus Technik
VGA - Grafik mit flimmerfreier 70 Hz Bilddarstellung
Trinology SetUp Programm und dt. Handbuch
12 Monate Garantie (opt. 24 Monate)
dt. Cherry Tastatur

Nachfolgende Preise sind inklusive
VGA s/w Monitor und 42 MB, 19 ms Quantum-Festplatte

Rechner	CPU	Landmark	Ram	Preis
AT-216	286-12	16 MHz	1 MB	3398.-
AT-227	286-20	27 MHz	1 MB	3798.-
AT-SX	386SX-16	21 MHz	1 MB	3998.-
AT-335	386-25	34 MHz	2 MB	5498.-
AT-355C	386-33/Cache	55 MHz	2 MB	7498.-
AT-4114	486-25	114 MHz	2 MB	13998.-

Wir liefern unsere Systeme auch kundenspezifisch konfiguriert. Bitte lassen Sie sich Testauszüge aus der Fachpresse sowie unsere kostenlose, unverbindliche Produkt- und Preisübersicht zusenden. Postkarte o. Anruf genügen.

If you demand the best . . . TRINOLOGY is for you

TRINOLOGY Computersysteme erhalten Sie bei den unten aufgeführten Fachhändlern und direkt vom Herstel-

2390 Flensbg.
ICS GmbH
Lise-Meitner 2
Tel:0461/9992180
Fax : 9992213

5500 Trier
CCS
Röntgenstr. 3 a
Tel.: 0651/29747
Fax : 25331

5650 Solingen
Max Melchior GmbH
Kleine Str. 3
Tel.: 0212/50773
Fax : 52145

Luxemburg
CCS
38, rue Ste. Zithe
Tel.: 484103
Fax : 484198

6520 Worms
LogOn GmbH
Friedrich-Ebert 34
Tel.: 06241/51316
Fax : 56091

7210 Rottweil
Orgabild
Dammstr. 8
Tel.: 0741/13917
Fax: 12355

8 München 50
gcu GmbH
Riesstr. 17/II
Tel.: 089/1496076
Fax : 1496070

Unsere Produkte erhalten Sie auch auf folgenden Messen:
MeCom 18.-20.5.90 Saarbrücken
HobbyTronic 25.-29.4.90 Dortmund

FSE
Herstellung, Entwicklung und Vertrieb
Frank Strauß Elektronik
Schmiedstr. 11 6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631 / 67096-98 Fax : 60697

Fachhändler für PLZ - Gebiete 1,3 und 4 gesucht

Das Fenster zu Btx

Der noch vor gar nicht allzu langer Zeit scheinbar immer mehr an Interesse verlierende Bildschirmtextdienst der Deutschen Bundespost hat nunmehr die stattliche Anzahl von etwa 200000 Anschlüssen überschritten. Genauso vielfältig wie das Programmangebot in Btx ist mittlerweile die Auswahl der verschiedensten Software-Decoder für PCs. Das Programm »Fenestra« tastet sich hier in eine Marktlücke hinein, denn es läuft unter Microsoft Windows.

»Fenestra« wird in einem stabilen Karton mit DIN-A5-Ringbuchordner und zehn Disketten geliefert. Die Disketten gliedern sich wie folgt auf: acht Installations-, eine Programm- und eine Makrodiskette.

Die menügesteuerte Installation von Fenestra unterteilt sich in zwei Bedienungsschritte:

– Einlegen der ersten Installationsdiskette in das Diskettenlaufwerk

– Eingabe von »fsetup« von der MS-DOS-Eingabeebene aus

Auf diese Weise wird Fenestra an die Hardware- und Software-Anforderungen des Anwenders angepaßt, denn es benötigt die Oberfläche MS-Windows, um arbeiten zu können. Sie besitzen diese Oberfläche nicht? Kein Problem, Fenestra erkennt das und installiert gegebenenfalls ein Runtime-Modul von MS-Windows.

Das deutsche, sehr ausführliche Handbuch gibt weitere Tips und Hinweise zur Installation, jedoch können Sie im Normalfall auf dieses verzichten. Das Setup-Programm ist selbsterklärend (selbstverständlich in Deutsch) und sehr übersichtlich aufgebaut.

Nach der Installation ist alles für einen ersten Ausflug ins Btx-System bereit. Je nachdem, ob Sie die Windows- oder die Runtime-Version installiert haben, starten Sie das Programm entweder durch Anklicken des Dateinamens in Windows oder durch die Eingabe von »fenestra« über die MS-DOS-Eingabeebene.

Nun ist in der obersten Bildschirmzeile der Menübalken zu sehen, mit dem Sie Fenestra endgültig an Ihre Bedürfnisse anpassen können. Dazu drücken Sie die Tastenkombination [Alt-O] oder klicken mit der Maus auf das Optionensymbol. Jetzt können Sie Ihr Modem, Ihren Decoder-Typ und die Grafikkarte installieren oder Einstellungen der Druckseite vornehmen (Bild 1).

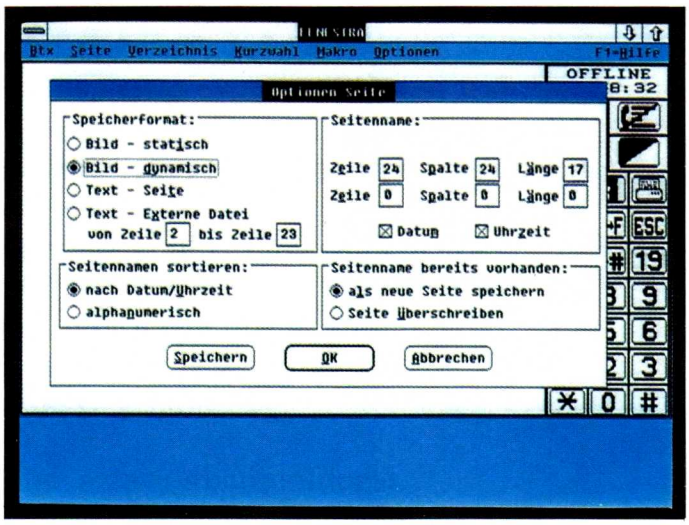


Bild 1. Die Konfiguration ist dank der Fenstertechnik einfach

Zum Grafikadapter ist zu sagen, daß Fenestra nicht mit CGA-Karten zusammenarbeitet. Grundsätzlich läuft das Programm auch auf CGA, jedoch zeigt sich Ihnen nur noch 2/3 des Bildschirminhaltes. Damit dürften Probleme in Btx auftreten, denn Sie sehen weder die Statuszeile von Btx noch irgendwelche Eingabeaufforderungen. Ein weiterer Grund, auf CGA-Darstellung zu verzichten, ist eine Vorgabe der Deutschen Bundespost, die Btx-Dekodern erst ab einer EGA-Grafikauflösung die begehrte Zulassung erteilt.

Der erste Einstieg in Btx ist dank »Fenestra« kein Problem

Sie sind jetzt also bereit, einen Ausflug in Btx zu unternehmen. Durch Drücken von [Shift-F1] (oder Mausklick ins Btx-Gadget) schalten Sie auf Anwahl zum Btx-System. Wenn Sie ein automatisch wählendes Modem verwenden, können Sie sich nun zurücklehnen und auf das Startbild des Btx-Rechners warten. Wer ein Handwahlmodem oder einen Akustikkoppler besitzt, muß sich nun zum Telefon bequemen und die Nummer der nächsten Btx-Vermittlungsstelle anwählen. Haben Sie alles korrekt durchgeführt, begrüßt Sie Btx mit seinem Anfangsbildschirm, und Ihrem Streifzug durch das System steht nichts mehr im Wege (Bild 2).

Wohl dem, der jetzt über zwei serielle Schnittstellen beziehungsweise eine Bus-Maus verfügt. Wenn Sie nun auf dem Bildschirm eine Seitennummer sehen, die Sie anwählen möchten, genügt ein Mausklick auf den Stern vor der Nummer. Die gewünschte Btx-Seite wird automatisch »aufgeschlagen«. Auch lassen sich die diversen Zusatzfunktio-

Zugänge zum Btx-Dienst

Unter der Rufnummer 190 erreichen Sie Btx bundesweit mit 1200/75 bps (V.23). In folgenden Städten erreichen Sie Btx unter der Nummer 19300 mit 1200/1200 bps (V.22). In Städten mit ■ erreichen Sie Btx auch mit 2400/2400 bps (V.22bis).

Ort	Vorwahl	Ort	Vorwahl
Arnsberg	02931	Kiel	0431
Augsburg	0821	Koblenz	0261
Bayreuth	0921	Köln	0221
■ Berlin	030	Krefeld	02151
Bielefel	0521	Main	06131
Bochum	0234	Mannheim	0621
Bonn	0228	■ München	089
Bremen	0421	Norden	04931
Detmold	05231	■ Nürnberg	0911
Dortmund	0231	Offenburg	0781
■ Düsseldorf	0211	Osnabrück	0541
Essen	0201	Recklinghausen	02361
■ Frankfurt	069	Regensburg	0941
Freiburg	0761	Saarbrücken	0681
Gießen	0641	Salzgitter	05341
■ Hamburg	040	Singen	07731
■ Hannover	0511	■ Stuttgart	0711
Kaiserslautern	0631	Wiesbaden	06121
Karlsruhe	0721	Würzburg	0931
Kassel	0561		

nen des Bildschirmtextes, wie Attribute, Aufdecken und so weiter, problemlos mit der Maus steuern. Es ist sogar möglich, Anbieterseiten über eine auf dem Bildschirm dargestellte Tastatur anzuwählen. Wer jedoch häufig wiederkehrende Seiten abrufen will, bedient sich lieber des integrierten Kurzwahlregisters oder schreibt sich mit wenigen Zeilen ein Makro. Das Kurzwahlregister bietet Ihnen eine komfortable Unterstützung des Btx-Betriebes. Hier speichern Sie nicht nur häufig anzuwählende Seiten, auch Kurzbefehle (Makros) wie »Btx-Anwahl«, »Seite speichern« oder »Warten auf das Seitenende« legen Sie hier bequem ab. Diese Funktion erlaubt es Ihnen zum Beispiel, mit einem Tastendruck Ihr Konto abzufragen. Ohne diese Funktion müßten Sie erst den externen Bankrechner anwählen, Ihre Kontonummer und Ihr Paßwort eingeben und die Funktion für Kontoabfrage eingeben.

Sogar ein Download von Tele-Software ist möglich

Die ausgefeilte Makrosprache erlaubt es, alle Funktionen von Btx automatisch ablaufen zu lassen. Auf der mitgelieferten Makrodiskette sind einige Beispiele enthalten, an denen Sie sich orientieren können. Die Firma Rafi vertreibt zusätzlich einige Disketten mit ausgefeilten Makros für die Automatisierung des Telex-Dienstes, des elektronischen Telefonbuchs und vielem mehr. Diese Disketten kosten je nach Anwendung zwischen 50 und 90 Mark.

Eine sehr praktische Funktion von Fenestra ist das Überspielen von Tele-Software, also von Programmen, die Sie über Btx empfangen können. Anfangs läßt sich nicht klar erkennen, wie diese Programmoption aktiviert wird. Ein Blick ins Handbuch klärt diese Frage: Fenestra besitzt die Fähigkeit, eine beginnende Übertragung von Tele-Software zu erkennen. Es überprüft jedes eingehende Zeichen auf den Code, mit dem ein Software-Download gestartet wird, und stellt sich automatisch auf diese Betriebsart ein.

Alles in allem ist Fenestra ein sehr gutes Programm mit außergewöhnlichen Fähigkeiten. Lediglich der etwas hohe Preis von 957 Mark für die Hardware-Decoder-Version und 1364 Mark für die Software-Decoder-Version wird sicherlich einige Privatanwender vom Kauf von Fenestra abschrecken. Für Firmen, Büros und Kanzleien ist dieses Programm jedoch uneingeschränkt empfehlenswert.

(Werner Hielscher/wn)

DOS-Blitzlicht

Name: Fenestra
Preis: 957 Mark für die Hardware-Decoder-Version, 1364 Mark für die Software-Decoder-Version
Voraussetzung: PC/XT/AT mit mindestens 8 MHz, 512 KByte Arbeitsspeicher, MS-DOS ab Version 3.0, ein Diskettenlaufwerk, eine Festplatte, Hercules-, EGA-, VGA- oder Super-VGA-Grafikadapter, Modem oder Akustikkoppler
Info: Rafi GmbH, Ravensburg

Positiv:
- ☐ fügt sich harmonisch in die Windows-Oberfläche ein
- ☐ sehr ausführliches deutsches Handbuch
- ☐ einfache Bedienung mit Tasten oder Maus
- ☐ Runtime-Modul für MS-Windows

Negativ:
- ☐ hoher Preis
- ☐ keine CGA-Emulation

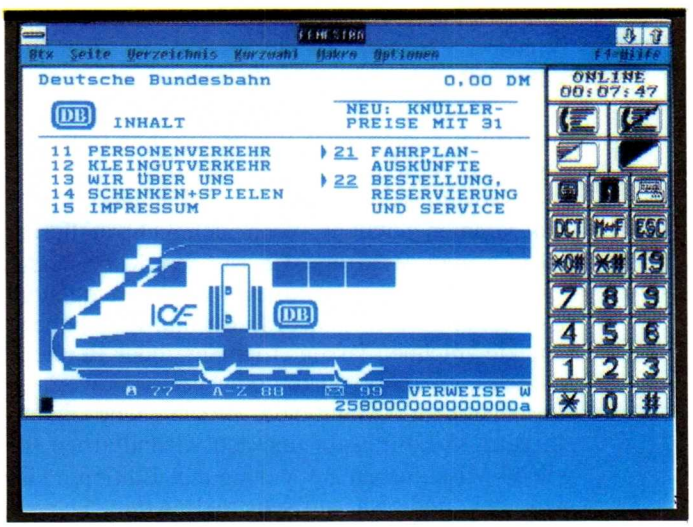


Bild 2. So sieht Btx mit »Fenestra« aus

Schnelles Zeichnen mit Windows-CAD?

CAD-Systeme, vor allem die erfolgreichen, haben bislang einen Bogen um Microsofts grafische Benutzeroberfläche gemacht. Zwar gibt es schon einige kleinere Systeme für Windows – etwa »In-a-vision« –, doch mit Drafix von Foresight Resources Corp. stellt sich jetzt eine neue amerikanische »High-Performance-CAD-Software« vor.

Drafix gibt es hierzulande auch schon einige Zeit und mit einigem Erfolg als Windows-unabhängige Anwendung – als Drafix-CAD Ultra. »Drafix Windows-CAD« dagegen ist neu und richtet sich an Anwender mit Erfahrung im Konstruktionsbereich. Drafix ist auf keine bestimmte Berufsgruppe zugeschnitten, sondern ein offenes System. Es läßt sich durch Benutzermenüs und Makros (DGL / Drafix Graphics Language) an spezielle Bedürfnisse anpassen. Anschlüsse an Tabellenkalkulationen, wie zum Beispiel Excel, sind ebenfalls vorgesehen – Autocad läßt grüßen. Da es einem Architekten jedoch kaum zugemutet werden kann, zunächst die Pascal-ähnliche Makrosprache zu lernen, ist es wohl Aufgabe der Händler, Individualprogramme anzubieten. Leider präsentierte sich die vorliegende Version 1.0 auf Englisch, was angesichts der verwendeten Fachsprache die Bedienung nicht gerade erleichtert.
Außer den Disketten im 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Format werden noch ein englisches Handbuch und ein Tutorial zum Selbststudium mitgeliefert. Beide fallen aber etwas knapp aus. Wer sich selbst in das Programm einarbeiten will, sollte schon etwas CAD-Erfahrung haben.

Windows plus CAD benötigt einen PC hoch zwei: Die Systemressourcen sind hochgradig gefordert

Um das Programm zu starten, benötigen Sie mindestens einen AT mit 1 MByte Arbeitsspeicher. Windows/286 oder Windows/386 ist ebenfalls Voraussetzung, da keine Runtime-Lizenz mitgeliefert wird. Ein Coprozessor wird gegebenenfalls unterstützt – eine unter Windows schon fast wunderbare Eigenschaft.
Die Einzelfunktionen ist man von anderen CAD-Programmen gewohnt, wenn auch nicht zu diesem Preis: Linien, Polygone, Kreisbögen, Kurven oder Freihandzeichnen. Sie können relativ, tangential oder auf andere Weise verdrehte und verschobene Objekte zeichnen lassen. Elemente oder Bereiche können kopiert, gespiegelt oder verformt werden. Es stehen neun Linientypen, verschiedene Linienstärken, 15 Füllmuster und acht Grundfarben sowie 64 Mischfarben zur Verfügung. Editieren läßt sich alles, und zwar auf sehr viele Arten. Ständig neue Popup-Fenster weisen auf weitere Varianten beim Spiegeln, Rotieren, Kopieren und Verschieben hin. Natürlich läßt sich alles beschriften und bemaßen – mit unterschiedlichen Schrift-Fonts versteht sich. Die Bemaßung ist genauso umfangreich wie die einer Tabellenkalkulation und hält sich selbst auf dem neuesten Stand. An Maßeinheiten sind dem Programm alle wichtigen bekannt. Die Zeichnungsgröße kann großzügig und dynamisch festgelegt werden. Gearbeitet wird (wie auch bei Autocad) auf maximal 256 Ebenen (den Layers). Eine 3D-Darstellung ist jedoch nicht eingebaut. Dafür ist ein Import von Daten aus der Textverarbeitung vorgesehen. Apropos Text: Wer deutsche Umlaute braucht, der muß auch bei diesem amerikanischen Produkt darauf verzichten, obwohl es als internationale Version ausgewiesen ist.

Der Bildaufbau ist für Windows-Verhältnisse relativ schnell. Zum üblichen Windows-Menü gesellt sich im unteren Bereich noch eine Art Schnellmenü mit Eingabezeile, Koordinatenanzeige und häufig gebrauchten Funktionen wie Zoom-In und -Out sowie dem »Hoppala-Feld« (»Oops«), mit dem Sie die letzte Funktion rückgängig machen. Hier klappen die Menüs originellerweise von unten nach oben auf. Sie erweisen sich als sehr hartnäckig und verschwinden nur nach Anwahl eines Menüpunktes, zum Beispiel einer neuen Farbe.

Mehrere Ansichten oder Zoomstufen werden gleichzeitig dargestellt und können in jedem Fenster getrennt bearbeitet werden (Bild). Alle anderen Ansichten werden automatisch aktualisiert; die

Vier Ansichten eines Drafix-Plans – diese können getrennt bearbeitet werden

Ausführungsgeschwindigkeit ist akzeptabel. Die Menüs haben Überlänge – zwei reichen sogar über zwei Spalten. Wird ein Menüpunkt etwas ungeschickt angewählt, muß man sich durch ein halbes Dutzend Untermenüs arbeiten.
Bedient wird Drafix natürlich mit der Maus. Ausnahmsweise ist auch die rechte Maustaste belegt – in der Regel wird mit ihr eine Aktion abgebrochen. Um lange Suchaktionen nach einem bestimmten Menüpunkt zu vermeiden, empfiehlt es sich jedoch, die Tastaturbelegung zu erlernen.
Da bei einem CAD-Programm ein Grafiktablett normalerweise unverzichtbar ist, werden Sie hier wohl ein wenig mit Windows zu kämpfen haben. Ansonsten verständigt sich das Programm mit anderen Geräten über Windows-GDI und mit anderen CAD-Programmen über das weitverbreitete DXF-Format. Sehr positiv ist aufgefallen, daß Sie keine Ablage mit Sinnbildern durchführen oder eine MS-DOS-Shell aufrufen müssen, um neue Makros zu erzeugen oder vorhandene zu editieren. Die ablaufenden Makros werden ständig über ein kleines Kontrollfenster angezeigt. Eine Längenbegrenzung für Makros konnten wir nicht feststellen. Auch beim Laden eines vordefinierten Symbols aus der Symbolbibliothek (400 Objekte) gibt es eine hilfreiche Funktion: Das Symbol wird während des Ladens gezeichnet.
Die Ausgabe von Zeichnungen ist auf jedem Gerät möglich, das einen Windows-Treiber hat – natürlich mit entsprechend wechselnder Qualität. Laserdrucker und Plotter (beide HP) lieferten ansprechende Ergebnisse.

(Stefan Schultze/al)

DOS-Blitzlicht

Name: Drafix Windows-CAD (Version 1.0)
Funktion: 2D-CAD
Preis: 1698 Mark
Voraussetzungen: AT, Festplatte, 1 MByte Arbeitsspeicher, Windows/286 oder Windows/386 ab Version 2.1, MS-Maus
Benutzerführung: befriedigend, zwar Windows-ähnlich und mit Online-Hilfe, aber doch mit überladenen Menüs, englischer Ausführung und mittelmäßigen Handbüchern
Info: Elotec GbR, 7959 Burgrieden

Positiv:
☐ offenes CAD-System
☐ viele CAD-Funktionen
☐ Makros im Programm editierbar
☐ mehrere Ansichten können gleichzeitig bearbeitet werden
☐ Coprozessor wird unterstützt
☐ Anschluß an Tabellenkalkulation

Negativ:
☐ keine Windows-Runtime-Version mit dabei
☐ englisch, keine Umlaute
☐ unübersichtliche Menüführung

Bemerkung: ein preislich durchaus beachtenswertes Produkt, das seine »High Performance« auf entsprechenden Rechnern an den geübten CAD-Anwender weitergibt

DIE BESTE ART DATEN AUF PC'S ZU SCHÜTZEN

- Absolute Datensicherheit, da Daten verschlüsselt auf Festplatte gespeichert werden.
- Keine Zeitverzögerung bei Schreib- und Lesevorgängen mit geschützten Daten, da Hochgeschwindigkeitsverschlüsselung.
- Einfachste Installation, von jedermann durchführbar.
- Datensicherung in verschlüsselter Form durch integriertes Backup Programm.

XDISK bietet Ihnen sicheren Schutz für jede Art von Daten auf dem PC, ohne Ihre Arbeit in irgend einer Weise zu behindern. Mit XDISK richten Sie sich einen geschützten Bereich auf Ihrer Festplatte ein, dessen Größe Sie frei wählen können.

Dieser Bereich wird wie ein zusätzliches Festplattenlaufwerk angesprochen, wobei der Zugriff auf die dort gespeicherten Daten nur mit dem von Ihnen gewählten Passwort freigegeben werden kann.

Da das Passwort nur Ihnen bekannt ist, und auch nirgends im System gespeichert wird, ist das Umgehen des Schutzes nicht möglich.

XDISK

Datenschutz geht jeden an !

Damit wichtige Daten nicht in falsche Hände gelangen, privat oder geschäftlich, nutzen Sie unsere Erfahrung zu Ihrem Vorteil.

Bitte benutzen Sie XDISK nur für legale Anwendungen.

unverbindliche Preisempfehlung 149.- DM
DEMO-Version gegen 10.- in Briefmarken
Händleranfragen erwünscht
Rufen Sie uns an !

OMEGA

Omega Computer Systeme GmbH
Oeltzenstr.14-3000 Hannover 1
Telefon : 0511 17294

Windows zwischen Information und Spaß

DOS International und Microsoft verschenken 5000 Disketten mit Windows-Utilities

Windows setzt sich bei vielen Anwendern immer mehr durch, und so ist es nicht verwunderlich, wenn der Wunsch nach Utilities lauter wird. Microsoft stellte exklusiv für die Leser der DOS International 14 Utilities für Windows zusammen. Diese Utilities werden an 5000 DOS-Leser verschenkt.

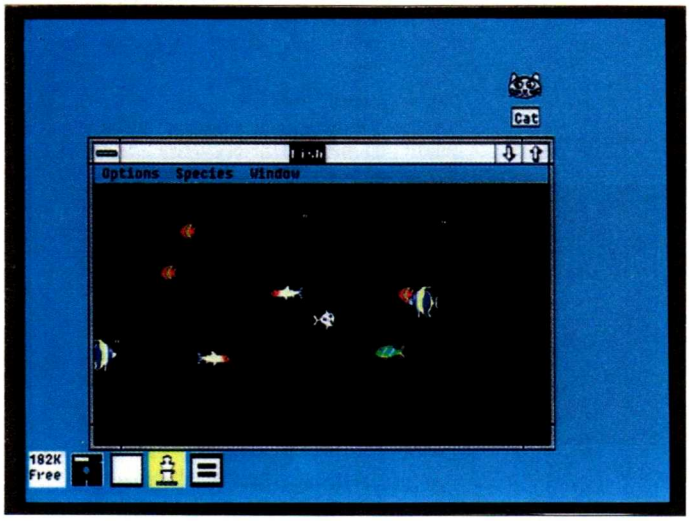


Bild 1. Das Programm »Emmstats« zeigt Ihnen fortlaufend die Belegung des Expanded Memory an

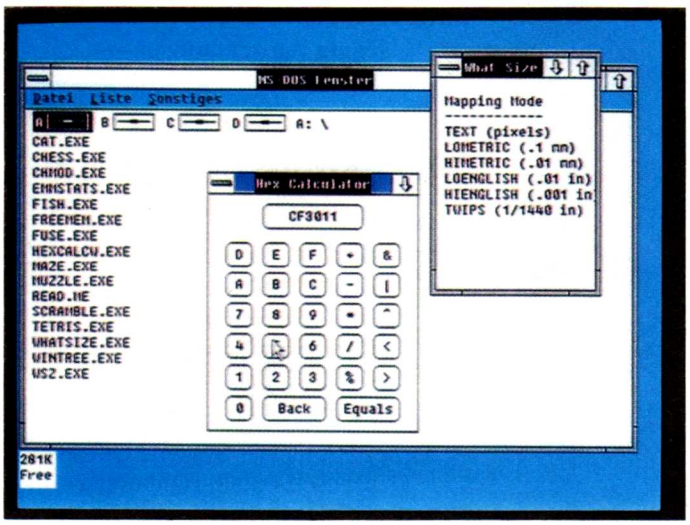


Bild 2. »Hexcalcw« ist ein vollwertiger Hexadezimalrechner

Es gibt verschiedene Arten von Utilities: nützliche Programme und solche, die einfach nur Spaß machen und der Entspannung dienen. Auch für Windows besteht eine immer größer werdende Nachfrage nach Programmen dieser Art. Auf der Diskette, die von Microsoft exklusiv für die Leser der DOS International zusammengestellt wurde, ist für jeden etwas dabei.

»Chmod« ändert Dateiattribute unter Windows

Mit dem Programm »Chmod« ändern Sie übersichtlich die Dateiattribute. So ist es auch unter Windows kein Problem mehr, eine Datei als »hidden«, »read-only« oder »system« zu markieren oder diese Änderungen wieder rückgängig zu machen.

»Emmstats« analysiert und testet das Expanded Memory und zeigt Ihnen Statistiken Ihrer Speicherbelegung an (Bild 1). Sie erhalten Informationen zur aktuellen MS-DOS-, Windows- und Expanded-Memory-Manager-Version, Adresse des EMS-Frame, Anzahl der EMS-Pages und eine Gesamtübersicht des verfügbaren Speichers.

Das Utility »Freemem« informiert Sie ständig über den freien MS-DOS-Arbeitsspeicher, der Ihnen zur Verfügung steht.

Ist es Ihnen nicht auch schon des öfteren passiert, daß Sie beim Programmieren einen Offset und eine Segmentadresse addieren wollten? »Hexcalcw« hilft Ihnen dabei. Dieser hexadezimale Rechner wird bedient wie ein »richtiger« Taschenrechner, nur daß Sie statt Ihrer Finger die Maus benutzen (Bild 2).

Für Programmierer ist das nächste Utility geeignet: »Whatsize« zeigt Ihnen in Zentimeter oder Bildpunkten die Größe eines Fensters innerhalb von Microsoft Windows an. Auf diese Weise erhalten Sie Informationen darüber, wie unter Windows der Zusammenhang zwischen Bildpunkten und tatsächlicher Größe eines Fensters ist.

Ist Ihre Festplatte in viele Unterverzeichnisse gegliedert? »Wintree« hilft Ihnen, den Überblick zu behalten. Ihre komplette Verzeichnisstruktur wird übersichtlich dargestellt. Per Mausklick wählen Sie jedes beliebige Laufwerk schnell an.

Tetris spielen Sie nun auch unter Microsoft Windows

Für diejenigen Windows-Anwender, die Spaß an witzigen Utilities haben, sind die nächsten Programme interessant:

»Cat« stellt einen Katzenkopf dar, dessen Augen ständig Ihrem Cursor folgen, egal, wohin Sie diesen führen.

Vorsicht, wenn Sie »Scramble« aufrufen! Sie werden Ihr Windows-Fenster nicht mehr erkennen. Es zerlegt sich in viele Teile, die gemischt und an-

schließend wieder richtig zusammengefügt werden.
Das Betrachten von schwimmenden Fischen soll die Menschen beruhigen, wenn man den Microsoft-Psychologen Glauben schenken darf. (Jetzt wissen Sie, warum viele Manager in ihren Büros ein Aquarium haben!) »Fish« zeigt Ihnen viele verschiedene Fische auf Ihrem Bildschirm, die ruhig umherschwimmen. Sie können die Anzahl oder auch die Form der Fische verändern. Sogar der Mauspfeil sieht wie ein Fisch aus, wenn Sie ihn in das »Windows-Aquarium« bewegen. Gönnen Sie sich eine Minute Pause, und sehen Sie den Fischen zu! Sie brauchen diese nicht einmal zu füttern.

Grafische Faszination mit atemberaubender Geschwindigkeit: das Grafik-Demo «Fuse«

Habe Sie sich genügend entspannt, so wird es Zeit für etwas völlig Neues. Das Programm »Fuse« erzeugt aus Linien Grafiken, die in atemberaubender Geschwindigkeit ablaufen und ständig die Farbe wechseln. Die Linien springen innerhalb des Fensters hin und her und prallen physikalisch korrekt an den Seitenwänden ab.
Das Programm »Maze« zeigt Ihnen eine der vielen weniger bekannten Möglichkeiten von Windows. Starten Sie »Maze« mehrmals, so daß Sie verschiedene Fenster von »Maze« gleichzeitig geöffnet halten. Eine Grafik springt nun von einem Fenster in das nächste.
Auch die Spieler unter Ihnen kommen nicht zu kurz. »Muzzle« heißt ein Spiel, das den meisten Lesern bekannt sein dürfte. Ein Quadrat mit 16 Feldern ist mit 15 »Steinen« belegt, die Sie durch Verschieben in die richtige Position bringen müssen. Sie haben gewonnen, wenn Sie das durch Windows durchgemischte Spiel wieder in die richtige Reihenfolge bringen.
Das nächste Spiel ist mittlerweile schon ein Klassiker geworden. »Tetris« funktioniert nach denselben Regeln wie das Originalspiel ohne Windows-Unterstützung, kann aber (was für Windows typisch ist) vergrößert oder verkleinert werden (Bild 3). Zehn Schwierigkeitsstufen sorgen dafür, daß der Spielspaß auch nach Tagen oder Wochen ungebrochen bleibt.

Das wahrscheinlich beste Geschicklichkeitsspiel, »Tetris«, ist Bestandteil der Windows-Utilities

Haben Sie einen Partner, der mit Ihnen Schach spielen will, doch gerade Ihr Brett vergessen oder den dritten Bauern verlegt? »Chess« (Bild 4) ermöglicht es Ihnen, Schach mit Hilfe des Computers zu spielen. Sie spielen hier gegen einen Partner, der Computer übernimmt die notwendigsten Schiedsrichterfunktionen. Wollen Sie Ihren nächsten Zug in aller Ruhe überdenken, so drucken Sie die momentane Stellung einfach auf Ihrem Drucker aus.
Diese 14 Utilities stellt Microsoft 5000 Lesern der DOS International zur Verfügung. Wenn Sie eine dieser Disketten wollen, so schreiben Sie einfach an:

Redaktionsbüro
Everts & Hagedorn
Redaktion
DOS International
Stichwort:
Windows-Utilities
Hans-Stießberger-
Straße 3
8013 Haar

Legen Sie einen adressierten und ausreichend frankierten (1,70 Mark) Rückumschlag bei, wir schicken Ihnen eine Diskette dieser Windows-Utilities zu. Die Lieferung erfolgt, solange der Vorrat reicht! Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. (wn)

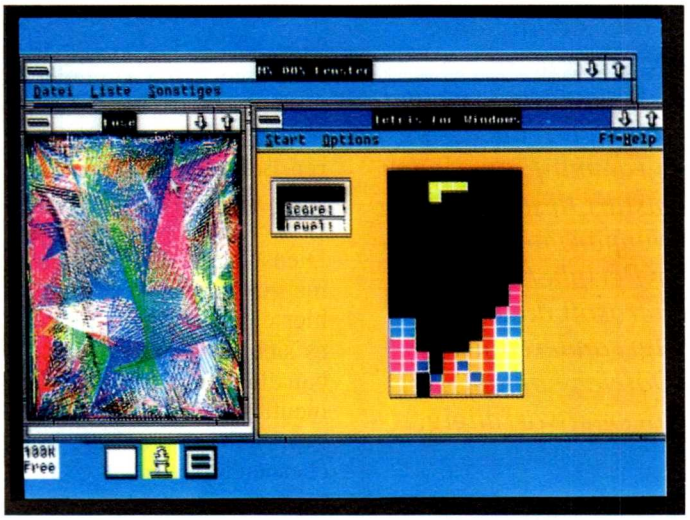


Bild 3. »Tetris« (»Spiel des Jahres« 1988) ist nun auch für Windows verfügbar

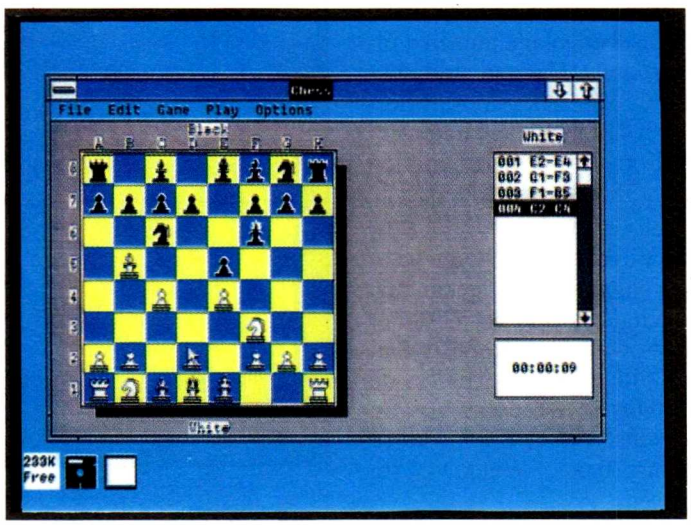
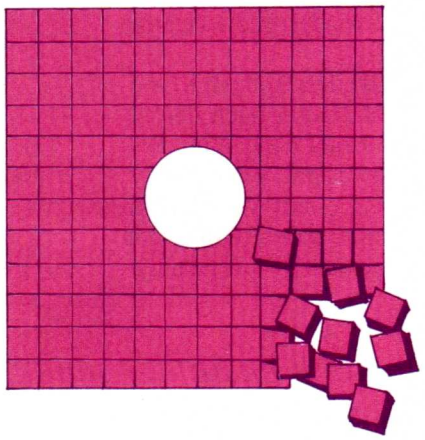


Bild 4. Das königliche Spiel »Schach« bedienen Sie mit der Maus



Tips & Tricks zu Windows-Anwendungen

Es gibt Anwendungen, die für Windows programmiert sind, also etwa Excel oder Ami, und es gibt andere Anwendungen, die nicht dafür programmiert sind, etwa Multiplan oder dBase. Nichtsdestotrotz laufen auch die letztgenannten Anwendungen unter Windows, das heißt, Sie können diese Programme vom MS-DOS-Fenster aus starten. Natürlich verfügen diese Programme dadurch noch lange nicht über ein volles Windows-Outfit, aber zumindest sind sie lauffähig. Voraussetzung dafür sind mehrere Faktoren: Nicht nur der Prozessormodus (protected, virtual oder real) ist von Bedeutung, sondern auch eine Übergabe der korrekten Programminformationen, die Windows beim Programmstart liest – etwa den Speicherbedarf, Programmparameter oder die direkte Modifizierung der Peripherie. Vielen Standardprogrammen hat Microsoft die entsprechende Pif-Datei beigefügt, anderen jedoch nicht. Mit dem Thema »Pif-Dateien« befaßt sich unsere Tips&Tricks-Rubrik diesmal vorrangig.

Lotus 1-2-3 in der Version 3.0 unter Windows?

»Wozu habe ich Windows?« werden sich manche Anwender fragen, die mit Standardapplikationen arbeiten und etwa die Zwischenablage nutzen wollen. Viele dieser Standardanwendungen sind über sogenannte Pif-Dateien für Windows konfigurierbar. Mitunter ergeben sich damit aber auch Probleme – beispielsweise ist Lotus 1-2-3 in der Version 3.0 unter der Windows/386-Benutzeroberfläche nicht einzusetzen.

Windows/386 läuft im »Virtual-8086-Mode«, Lotus 1-2-3, Version 3.0, dagegen im sogenannten »Protected Mode«. In Windows/386 besteht aber keine Schnittstelle zu Protected-Mode-Software. Das bedeutet, daß sich die neue Lotus-Version nicht unter Windows/386 in den Windows-Versionen 2.03, 2.10 und 2.11 einsetzen läßt. Sie können jedoch Ihre Lotus-Version 3.0 unter Windows/286, Version 2.xx, laufen lassen.

(Eva Wolfram/al)

MS-DOS-Shell unter Windows/286

Sie könnte zu allerhand nütze sein, die MS-DOS-Shell unter Windows – schnell eine Diskette formatieren oder eben die Befehle absetzen, die das MS-DOS-Fenster von Windows nicht anbietet. Mag sein, daß Sie aus Verzweiflung schon selbst einmal sehnsüchtig »command.com« zweifach angeklickt haben und dann nichts geschah.

Wenn Sie aber in der Windows-Version 2.10 und 2.11 diese Aktion unternehmen, befinden Sie sich in einer MS-DOS-Shell. Hier haben Sie auf alle MS-DOS-Befehle Zugriff, die Ihnen Windows vorenthält (Bild 1). Jedoch ist nach wie vor Vorsicht geboten: Bei speicherorientierten Befehlen wie »chkdsk« kann Windows abstürzen. Alle anderen Befehle sind wie gewohnt ausführbar – also auch das Formatieren von Disketten. Sogar die Editiertasten [F1] und [F3] etwa versagen ihren Dienst nicht. Falls Sie vorhaben, externe Programme zu starten, verlangt Windows natürlich auch hier eine Pif-Datei. Einzig bei Stapeldateien zeigt es sich »gnädig« – hier gerät der Bildschirmaufbau allerdings häufig durcheinander. Aber experimentieren Sie am besten selbst damit – meist begegnet Ihnen wohl die Meldung »Zu wenig Speicherplatz«.

Nachdem Sie so Ihre Aktionen ausgeführt haben, kommt die große Enttäuschung: Die gewohnte Op-

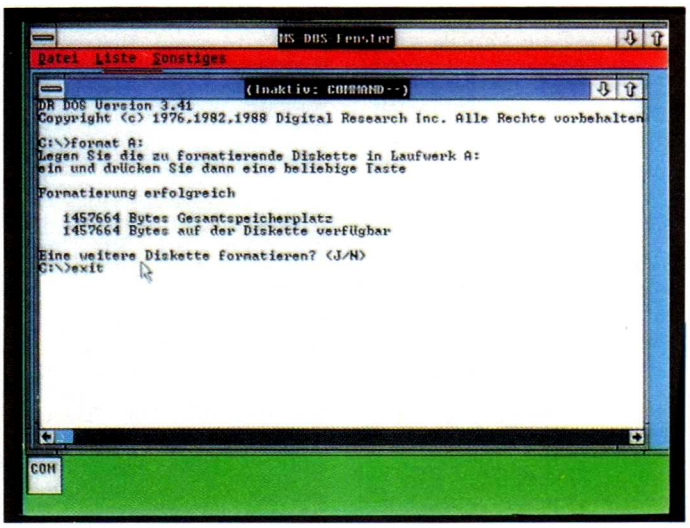


Bild 1. Mal schnell zwischendurch eine Diskette formatieren mit »command.com«? Sogar von Windows aus kein Problem, wie dieses Bild beweist

tion »Schliessen« in der Windows-Fensterecke funktioniert nämlich zunächst nicht. Nach Eingabe des Befehls

```
exit
```

können Sie die Shell jedoch wie üblich beenden.

(Roland Günther/al)

Mit Excel mehrere Dateien ausdrucken

Falls Sie wiederholt mehrere Dateien auf einmal drucken lassen wollen, so genügt es nicht, den Vorgang einmal vom Makrorecorder aufzeichnen zu lassen. Dieser protokolliert nämlich nur den jeweils aktuellen Dateinamen. Das mitstenografierte Makro könnte beispielsweise wie folgt aussehen:

```
A4: [=Drucken()]
A5: [=Schliessen()]
A6: [=Rücksprung()]
```

Angenommen, Sie wollen etwa alle Dateien aus Laufwerk A ausdrucken, so könnten Sie, falls nur einige wenige Dateien betroffen sind, anstelle von »Laden()« die Funktion »Laden?()« verwenden, die das gewohnte Dialogfeld für das Dateiladen anzeigt und Ihnen somit dazu verhilft, die gewünschte Datei auszuwählen. Nach Klicken auf OK (oder [Enter]) lädt das Makro die Datei, druckt sie aus und schließt sie unverzüglich wieder. Das Makro wird dann für jede weitere Datei (am schnellsten über den Tastaturschlüssel) neu aufgerufen. Außerdem können Sie in der Laden-Funktion einen Dateinamen mit Stellvertreterzeichen angeben, der die angezeigten Dateien auf diese einschränkt. So würde zum Beispiel

```
A3: [=Laden("a:\druck\*.xls")]
```

nur die Tabellen mit der Endung »xls« im Verzeichnis »druck« der Diskette in A anzeigen. Natürlich ist diese Vorgehensweise nicht ohne Aufsicht und Eingriffe vorstellbar. Wollen Sie jedoch während Ihrer Abwesenheit drucken, so verwenden Sie untenstehendes Makro:

```
A2: [Mehrere_Dateien_drucken - [Ctrl-d]]
A3: [=Eingabe("Dateinamen eingeben"; ;"Dateien
    drucken";"a:*.xls")]
A4: [=Für("i";1;Anzahl2(Dateien(A3)))]
A5: [=Index(Dateien(A3);1;i)]
A6: [=Meldung(Wahr;"Es wird die Datei "&A5&" ausge-
    druckt")]
A7: [=Laden(A5)]
A8: [=Drucken()]
A9: [=Schliessen(Falsch)]
A10: [=Weiter()]
A11: [=Meldung(Falsch)]
A12: [=Rücksprung()]
```

Dieses Makro erlaubt Ihnen, über die Eingabefunktion einen Namen mit den Stellvertreterzeichen »*« und »?« einzugeben, der auch die Laufwerks- und Verzeichnisangabe enthalten kann. Im Beispiel wird als Vorgabe »a:*.xls« verwendet, die dann im Eingabefenster direkt durch [Enter] oder OK-Klick übernommen oder abgeändert werden kann. Die Funktion »Dateien()« arbeitet mit dieser Benutzervorgabe und ermittelt alle vorhandenen Dateien (bis 256). Das Ergebnis dieser Funktion ist ein horizontaler Vektor, den Sie – wie im Beispiel gezeigt – direkt in eine andere Funktion schachteln und mit »Index()« einfach auswerten können. Welche der beiden Methoden Sie wählen, hängt letztlich davon ab, wieviel Arbeitszeit Sie einsparen können.

(Microsoft/al)

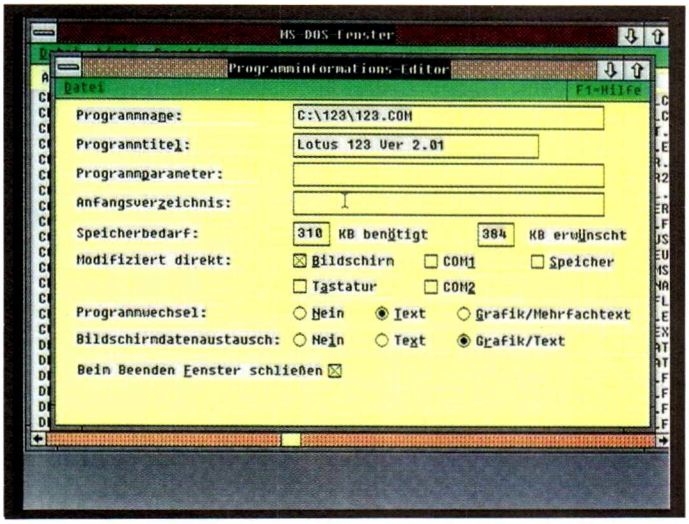


Bild 2. Mit »Pifedit«, einem Formulareditor, sind die Pif-Dateien schnell ausgefüllt

Excel unter Windows/386

Wenn Sie mit Excel unter Windows/386 arbeiten und diesem maximalen konventionellen Speicher zur Verfügung stellen wollen, so ist das nicht ganz einfach. Windows/386 arbeitet nämlich standardmäßig im sogenannten »Large-Page-Frame-Modus«. Dies bedeutet, daß Teile des Arbeitsspeichers zwischen 256 KByte und 640 KByte auf den Erweiterungsspeicher (Expanded Memory) ausgelagert werden und somit den Aufruf vieler Windows-Applikationen erlauben, die einzeln nicht in den vorhandenen Speicher geladen werden könnten. Dessen Verwaltung benötigt wiederum relativ viel konventionellen Speicher.

Um für Excel maximalen konventionellen Speicher bereitzustellen, können Sie Windows/386 mit der Eingabe

»Tips & Tricks zu Windows-Anwendungen« ist eine Rubrik zum Mitmachen. Hier beschreiben DOS-Leser für DOS-Leser, wie Sie sich mit kleinen (und auch großen) Tricks den Umgang mit weitverbreiteten Windows-Applikationen erleichtern. Wenn Sie also Fragen, Anregungen oder Ergänzungen zu den hier abgedruckten Beiträgen oder selbst einen Hinweis oder einen Trick für diese Rubrik parat haben, dann schreiben Sie uns doch einfach ganz zwang- und formlos. Wenn möglich, schicken Sie uns bitte eine Diskette mit der entsprechenden Textdatei. Dabei sollten Sie Ihren Absender mit Angabe der Telefonnummer nicht vergessen. Unsere Adresse:

Redaktionsbüro Everts & Hagedorn,
Stichwort T&T Windows,
Hans-Stießberger-Straße 3, 8013 Haar

```
win386 /n
```

beziehungsweise

```
win386 /l+200
```

starten. Beide Eingaben erzwingen die Umschaltung in den sogenannten »Small-Page-Frame-Modus« – mit der Konsequenz, daß deutlich mehr konventioneller Speicher für Excel zur Verfügung steht. Dies bedeutet aber auch, daß nicht mehr so viele kleine, respektive nicht mehrere große Windows-Applikationen geladen werden können.

In der Datei »win.ini« sind keine weiteren Anpassungen für Windows/386 erforderlich. Sie sollten allerdings unter »[Win386]« die standardmäßigen Einträge »WindowMemSize=640« und »EmmSize=« belassen. Falls Sie mit Excel ab der Version 2.10 arbeiten, empfiehlt es sich, unter der Überschrift »[Microsoft Excel]« eine neue Zeile »blocks=2« einzufügen. Dies gewährleistet unter anderem, daß Daten, die in Excel außerhalb der Spalte 160 (FD) eingetragen wurden, ebenfalls in das Expanded Memory ausgelagert werden.

Falls Sie mit Smartdrive arbeiten wollen, sollten Sie, um eine deutliche Leistungssteigerung zu erzielen, dafür mindestens 1 MByte Speicher reservieren. Ist Ihr PC jedoch nur mit insgesamt 2 MByte Speicher ausgerüstet, sollten Sie auf Smartdrive, Ramdrive und ähnliche Programme, die Extended Memory nutzen, verzichten.

(Microsoft/al)

Standardprogramme unter Windows: Einstellung der Pif-Dateien

Windows bereitet es keine allzu großen Schwierigkeiten, Standardprogramme, deren Start vom MS-DOS-Prompt aus vorgesehen ist, auch unter seiner Regie zum Laufen zu bringen. Voraussetzung ist allerdings, daß das betreffende Programm entweder die Standardeinstellungen akzeptiert, die Windows für einen solchen Fall bereithält. Oder Sie füllen eine Pif-Datei aus, die Sie in Pif-Edit – eine Art Formulareditor für eben diese Informationen – programmspezifisch eingeben. Windows sucht dann beim Programmstart von Applikationen, die nicht für Windows geschrieben wurden, nach eben dieser entsprechenden Pif-Datei, um sie für den Programmlauf auszuwerten.

Sie finden im Anschluß eine Liste von Programmen und den dazugehörigen Pif-Einstellungen. Die Tabelle entspricht den Feldern in »pifedit.exe« (Bild 2).

(Microsoft/al)

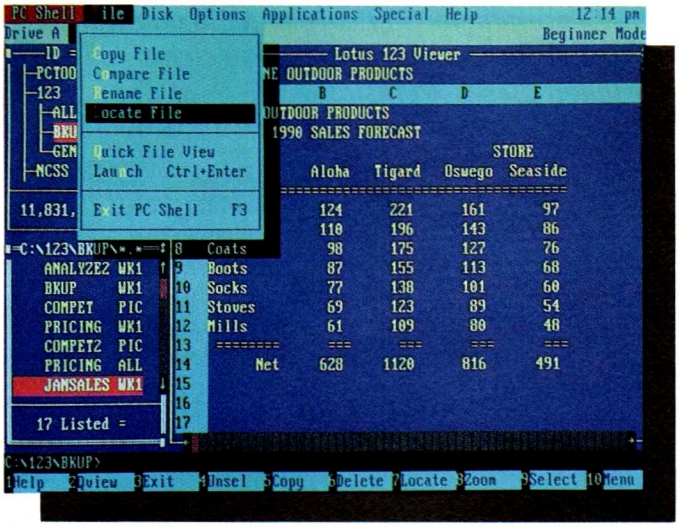
Programmtitel	Programmname	Programm-parameter	Speicherbedarf benötigt (in KByte)	Speicherbedarf erwünscht (in KByte)	Modifiziert direkt	Programmwechsel	Bildschirmdatenaustausch
dBase III	C:\DBASE\DBASE.EXE	–	310	384	B	T	T
dBase IV	C:\DBASE\DBASE.EXE	–	384	512	B	T	T
Autocad (2.6, 10)	C:\ACAD\ACAD.EXE	–	230	454	B	G/MT	G/T
Turbo Pascal 4	C:\TURBO\TURBO.EXE	–	310	384	B	T	T
Paradox 2.0	C:\PADOX2\PARADOX.EXE	–	512	640	BTaS	Nein	T
Paradox 3.0	C:\PADOX3\PARADOX.EXE	–	512	640	BTaS	Nein	T
Crosstalk	C:\XTALK\XTALK.EXE	–	64	128	BC	G/MT	G/T
Enable 3.0	C:\EN30\ENABLE.EXE	–	300	512	B	T	T
Framework II	C:\FW\FW.EXE	–	312	640	B	G/MT	G/T
Framework III	C:\FW\FW.EXE	–	256	384	B	G/MT	G/T
Freelance	C:\FL\FL.COM	–	384	640	B	G/MT	G/T
Harvard Graphics	C:\HG\HG.EXE	–	450	-1	B	G/MT	G/T
Harvard Project Man	C:\HTPM\HTPM.EXE	–	465	512	B	G/MT	G/T
Lotus 1-2-3	C:\123\123.COM	–	310	384	B	T	G/T
Lotus Symphony	C:\SYMPH\SYMPHONY.EXE	–	320	512	B	G/MT	T
Microrim Rbase	C:\RBASE\RBASE.EXE	–	422	640	B	T	T
MS-Basic	C:\DOS\BASIC.COM	/C:0	80	96	BC	T	T
MS-Chart 3.0	C:\CHART\CHART.COM	/C (opt.)	310	384	B	G/MT	G/T
MS-Flugsimulator 3.0	C:\FLTSIM\FS3.EXE	–	256	384	BTa	G/MT	G/T
MS-Project	C:\PROJ\PROJ.COM	–	128	256	B	T	T
Quick Basic 4.0	C:\DOS\QB.EXE	–	384	512	BTaC	G/MT	G/T
Symantec F&A	C:\F&A\FA.COM	–	256	384	B	G/MT	G/T
Word 4.0	C:\WORD\WORD.COM	/I	301	384	B	G/MT	G/T
Word 5.0	C:\WORD\WORD.EXE	/I	384	450	B	G/MT	G/T
Works	C:\WORKS\WORKS.EXE	–	320	640	BTa	Nein	G/T
Multiplan 3.0x	C:\MP\MP.COM	/W	208	256	B	T	T
Multiplan 4.0	C:\MP4\MP.EXE	–	208	256	B	T	T
Supercalc 4	C:\SC4\SC4.COM	–	128	256	B	T	T
Supercalc 5	C:\SC5\SC4.COM	–	384	640	B	T	T
Wordperfect 5.0	C:\WP50\WP.EXE	–	256	352	B	T	T
Wordstar 2000	C:\WS2\WS2.EXE	–	260	320	B	T	T
Wordstar 5.0	C:\WS5\WS.EXE	–	256	384	B	T	T

(Erklärung der Abkürzungen: B = Bildschirm, Ta = Tastatur, C = COM1 und COM2, S = Speicher, T = Text, G/MT = Grafik/Mehrfachtext, G/T = Grafik/Text. Die Programmparameter sind nur beispielhaft und je nach Anwendung oder Programm verschieden)

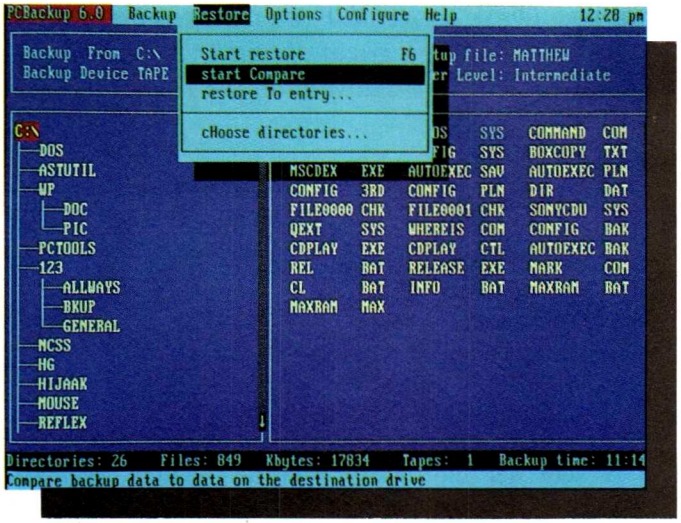
Tabelle. Die von Windows ausgewerteten Programminformationen für den Start von Standardapplikationen – entsprechend den Feldern in »pifedit.exe«. Die Eingabefelder »Programmtitel« und »Anfangsverzeichnis« können Sie nach Bedarf und Belieben anpassen. Bei allen Beispielen ist »Beim Beenden Fenster schließen« angewählt.

Neu von Central Point Software:

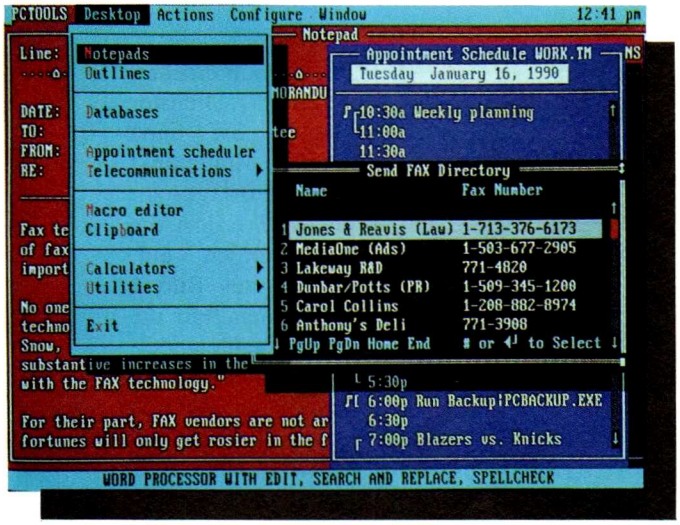
PC Tools Version 6



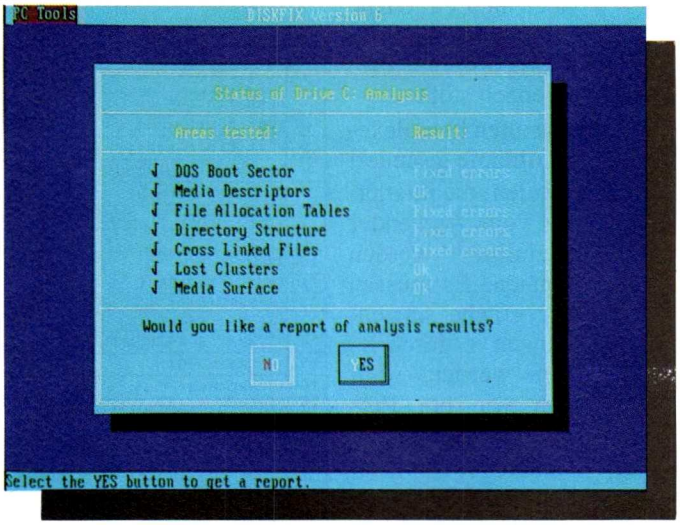
PC Shell Jetzt können Sie drei Benutzerstufen wählen und 30 Dateiformate betrachten. Programmierbare Tasten und die DOS-Befehlszeile sind genauso neu wie das integrierte LapLink. Natürlich auch im Netzwerk.



PC Backup Eines der sichersten, schnellsten und freundlichsten Backup-Programme. PC Backup unterstützt auch Bandlaufwerke. Neu: Compare und Append.



Desktop Der Desktop Manager: Mit Mini-Textverarbeitung, Kalender, Macro-Recorder und dBASE-kompatibler Datenbank auch für Serienbriefe. Resident in 35 KB, schnell durch EMS.

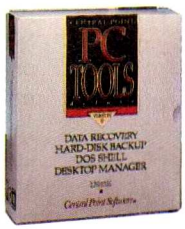


DiskFix Gelöschte Dateien und Verzeichnisse wiederbeleben, Boot-Sektoren, FATs und Partitionstabellen retten. DiskFix meistert jedes Desaster vollautomatisch.

Jetzt brauchen Sie nur noch eine Utility: PC Tools Version 6. Egal ob Sie Einsteiger oder Experte sind, PC Tools Version 6 ist die Utility für jede Anwendung. Denn es bietet Ihnen modernste Technik in einer anwenderfreundlichen Umgebung. Machen Sie Ihren PC komplett: PC Tools Version 6 gibt es jetzt beim guten Fachhändler.

COMPUTER 2000
Wir wissen, was läuft.

Version 6? - Her mit dem Prospekt!
Firma / Name / Position, Adresse, Ansprechpartner:



PC Tools Deluxe 6 ™

Central Point Software™

Ausschneiden und Absenden an: Computer 2000 AG, Bajerbrunner Straße 31, 8000 München 70.

Die Excel-2.1-Werkstatt

Excel in der Version 2.1 ist nicht nur eines der derzeit leistungsfähigsten Tabellenkalkulationsprogramme mit integrierter Datenbank und Geschäftsgrafik, sondern die Möglichkeiten seiner Makrosprache lassen sogar Anwendungen zu, von denen die Besitzer anderer Programme nur träumen können. Diese Anwendungen besitzen dann die Optik einer »normalen« Software unter Windows, so daß der Benutzer gar nicht mehr mit den Tiefen von Excel in Berührung kommt. Wie sich solche Anwendungen realisieren lassen, ist Inhalt dieser Werkstatt.

Die Windows-Applikation Excel beglückt ihre Anwender nicht nur mit einer beeindruckenden Makrosprache, sondern auch mit einem entsprechenden Recorder, der Ihre Tastenanschläge entgegennimmt und aufbewahrt. Für jeden engagierten Excel-Benutzer kommt jedoch die Zeit, da die Benutzung des Makrorecorders an Grenzen stößt:

Es sollen komplexere Abläufe gesteuert werden, die interaktiv vom Anwender beeinflußt werden können. Es müssen also solche Anwendungen »geschrieben« werden. Ähnlich wie bei Programmiersprachen sollten beim Schreiben von Makros einige Dinge beachtet werden, um den Durchblick zu behalten: Benutzen Sie für jedes Makro eine neue Spalte. Schreiben Sie zu Beginn der Spalte den Namen des Makros und eventuell die Tastenfolge für den Aufruf. Fügen Sie an wichtigen Stellen zwischen oder neben den Makrobefehlen Kommentare ein, die Ihnen den Ablauf erläutern – besonders übersichtlich ist dabei die Verwendung einer anderen Schriftart oder Kursivschrift. Vermerken Sie auf jeden Fall, wo eventuell das Makro ein anderes Makro aufruft und welche Parameter übergeben werden. Ein Hinweis für Programmierer: Excel-Makros sind nahezu identisch mit Prozeduren in Pascal oder ähnlichen Sprachen. Bevor Sie beginnen, eine interaktive Anwendung zu schreiben, die die Makrofähigkeiten von Excel erläutert, sollen einige nützliche Utilities die Arbeit unterstützen. Damit Sie diese immer bei der Hand haben, wird die Befehlsleiste von Excel erweitert.

	A	B
1		
2	**&Utility**	
3	&Name festlegen	**DEMO.XLM!Name**
4	Rück&sprung einfügen	**DEMO.XLM!Rücksprung**
5	Einzelschritt &einfügen	**DEMO.XLM!Addschritt**
6	Einzelschritt ent&fernen	**DEMO.XLM!Delschritt**
7	&Rahmen	**DEMO.XLM!Rahmen**
8	&Makro schrittw. ausführen	**DEMO.XLM!Schritt**
9		
10	**auto_laden**	**Addschritt**
11	=VERBERGEN()	=LEERFELDER(2)
12	=NEU(3)	=FORMEL("=EINZELSCHRITT()")
13	=MENÜ.EINFÜGEN(1;A2:D7)	=RÜCKSPRUNG()
14	=RÜCKSPRUNG()	**Delschritt**
15	**auto_schließen**	=BEARBEITEN.LÖSCHEN(2)
16	=MENÜ.LÖSCHEN(1;A13)	=RÜCKSPRUNG()
17	=RÜCKSPRUNG()	**Schritt**
18		=EINZELSCHRITT()
19		=MAKRO.AUSFÜHREN("ZS")
20		=RÜCKSPRUNG()

	D
1	
2	
3	Legt Eintrag an Cursorposition als Namen fest
4	Fügt Rücksprung an Cursorpos. ein
5	Fügt Einzelschritt ein & verschiebt Felder nach unten
6	Löscht Einzelschritt wieder
7	Erstellt Rahmen
8	Führt Makro an Cursorposition schrittweise aus
9	
10	**Name**
11	=FELD("INHALT")
12	=RECHTS(D11;1)
13	=NAMEN.FESTLEGEN(;;2;D12)
14	=FORMAT.SCHRIFTART("Helv";10;WAHR;FALSCH;FALSCH;FALSCH)
15	=RÜCKSPRUNG()
16	**Rücksprung**
17	=FORMEL("=RÜCKSPRUNG()")
18	=RÜCKSPRUNG()
19	**Rahmen**
20	=RAHMENART(WAHR;FALSCH;FALSCH;FALSCH;FALSCH;FALSCH)
21	=RÜCKSPRUNG()

Bild 1. Das Makro »demo.xlm« zeigt, wie Sie das Excel-Hauptmenü erweitern, hier das Utility-Fenster mit Makrohilfsmitteln

Zunächst legen Sie eine Makrovorlage mit dem Namen »demo.xlm« an:

```
[Alt-D]atei [N]eu...
Makrovorlage
```

In dem nun erscheinenden Fenster klicken Sie dann den Menüpunkt »Makrovorlage« an. Geben Sie dort die Eintragungen ein, die Sie aus Bild 1 entnehmen. Für die fettgedruckten Zellen benennen Sie jeweils einen Bereich mit dem Inhalt der Zelle als Namen – mit der Tastenkombination [Ctrl-F3] gelingt Ihnen das am schnellsten. Speichern Sie die Datei, und rufen Sie diese erneut auf. Es erscheint automatisch ein neues Menü in Ihrer gewohnten Excel-Menüleiste, und eine neue Makrovorlage wird angelegt.

Wie geht dies im einzelnen vor sich? Das Makro »Auto.laden« wird beim Start der Datei »demo.xlm« per Namensgebung automatisch ausgeführt. Dieses Makro »verbirgt« zunächst die Makrovorlage »demo.xlm«, legt eine neue Makrovorlage an und erweitert die Menüleiste von Excel. Die Angaben für den neuangelegten Menüpunkt »Utility« erhält Excel aus dem Bereich A2:D8 der Makrovorlage. Die oberste linke Zelle dieses Bereichs enthält den Menünamen. Darunter folgen

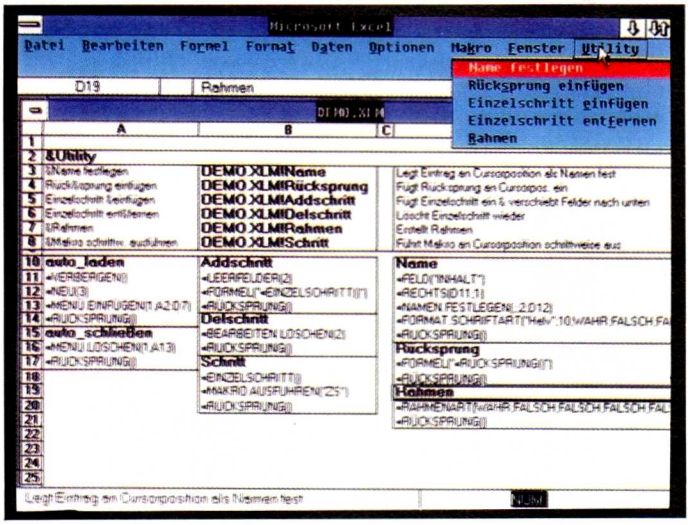


Bild 2. Das Makro, das für das erweiterte Excel-Hauptmenü mit der Option »Utility« zuständig ist – oben rechts das von ihm erzeugte entsprechende Fenster

die Namen für die Befehle. Falls Sie Excel mit der Tastatur bedienen wollen, schreiben Sie zusätzlich ein &-Zeichen vor den Buchstaben, der das Menü beziehungsweise den Befehl aufrufen soll. Neben dem jeweiligen Befehlsnamen steht der Verweis auf das Makro, das bei Aufruf des Befehls ausgeführt werden soll. Da diese Befehle auch in anderen Makrovorlagen zur Anwendung kommen sollen, muß diesem Verweis der Name der aufgerufenen Makrovorlage vorangehen, gefolgt von einem Ausrufezeichen. Die nächste Spalte (C) muß frei bleiben. In der letzten Spalte (D) des Menübereichs kann optional – wie hier geschehen – eine Beschreibung des Befehls eingetragen werden, die in der Statusleiste von Excel erscheint, wenn der Befehl angewählt wird.

Die Syntax der ausführenden Funktion lautet dabei (siehe A13)

```
menü.einfügen(Kenn-Nummer; Menübezug)
```

Da Excel verschiedene Menüleisten verwendet, unter anderem Kurzmenüs, ganze Menüs und Grafikmenüs, ist die Kenn-Nummer für die hier zu modifizierende Standardmenüleiste die Eins.

Nun zu den Makros, die über das neue Menü ausgeführt werden: Das Makro »Name« erzeugt für Makros einen Namen und eine Tastenkombination. Es übernimmt dabei als Namen den Eintrag der Zelle, auf der sich der Cursor gerade befindet, und Sie können mit der Kombination

```
[Ctrl-letzter Namensbuchstabe]
```

das Makro aufrufen. Um zu zeigen, daß ein Name bereits festgelegt wurde, wird die Zelle mit Fettschrift markiert. Als Demonstrationsbeispiel sei hier gleich die Makrovorlage »demo.xlm« verwendet: Wenn sich der Cursor auf Zelle D19 befindet und Sie aus dem neu hinzugekommenen Menü »Utility« (Bild 2) den Befehl »[N]amen« aufrufen, bekommt die Zelle D19 den Namen »Rahmen«, und Sie können dieses Makro folglich mit der Kombination [Ctrl-n] zum Ablauf zwingen. Das Makro »Rahmen« selbst zeichnet einen Rahmen um den gerade markierten Bereich. Damit können Sie geschriebene Makros umrahmen und behalten so schnell und einfach die Übersicht in Ihrer Makrovorlage. Die Makros »Addschritt«, »Delschritt« und »Schritt« testen abgelegte Makros. Mit »Addschritt« fügen Sie an der aktuellen Cursor-Position die Funktion »Einzelschritt« ein, die den weiteren Ablauf eines Makros schrittweise anzeigt. »Delschritt« entfernt diese Funktion an der aktuellen Cursor-Position wieder. »Schritt« geht dabei noch etwas weiter: Wenn Sie diesen Befehl aktivieren, werden die Makrofunktionen ab der aktuellen Cursor-Position schrittweise abgearbeitet, ohne daß Sie einen Einzelschritt einfügen und die Funktion »Makro ausführen« aus dem Excel-Menü »Makro« aufrufen müssen.

Das Makro »Auto.schließen« sorgt dafür, daß beim Schließen der Datei »demo.xlm« das Menü »Utility« wieder vom Bildschirm verschwindet. Bei der Erstellung dieses Menüs mit dem Befehl »Menü.Einfügen« wurde von Excel in der Zelle A13 die Positionsnummer des neuen Menüs übergeben. Auf diese Positionsnummer bezieht sich die Funktion

```
menü.löschen(Kenn-Nummer;Menüposition)
```

Das selbsterstellte Utility »demo.xlm« hält also einige zusätzliche Funktionen zur Arbeit mit Makros bereit, die Sie jederzeit nach Ihren Wünschen erweitern können.

Excel erlaubt per Makrofunktion auch das Verändern oder Löschen der vorgegebenen Excel-Standardmenüs. Dies kann sinnvoll sein, um etwa Anwendern den Zugriff auf Funktionen wie »Datei Löschen« oder »Datei Speichern« zu verweigern. Es gibt jedoch keine Möglichkeit, nach solchen Operationen den Originalzustand der Menüleiste unverzüglich wiederherzustellen. Dazu müssen Sie Excel verlassen und erneut starten. Stellen Sie also sicher, daß zumindest das Menü »Datei« niemals aus der Menüleiste gelöscht wird. Sonst haben Sie keine Möglichkeit mehr, Ihre Arbeit zu speichern oder Excel normal zu beenden – es sei denn, Sie haben sich die entsprechenden Tasten-

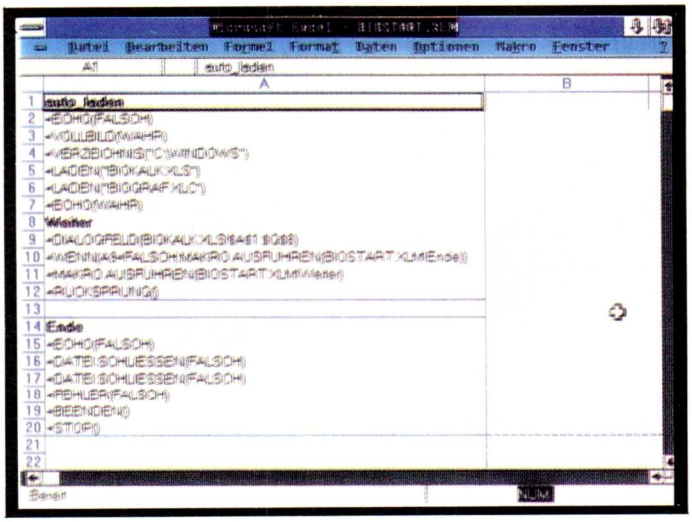


Bild 3. Das Makro »biostart.xlm« kennt die drei Abläufe »Auto.laden«, »Weiter« und »Ende«

kombinationen, beispielsweise [Shift-Alt-F2] für »Datei Speichern«, gemerkt.

Nachdem Sie nun eine gewisse Erfahrung im Umgang mit Excel-Befehlsmakros haben, schreiben Sie sich eine komplette Anwendung, die Sie wie ein »normales« Programm benutzen können. Dabei wird der Biorhythmus berechnet und grafisch angezeigt. Der Aufruf aus der MS-DOS-Ebene dafür lautet:

```
excel biostart.xlm
```

Ohne auf die Einzelheiten der zugrundeliegenden Biorhythmustheorie einzugehen, wird für ein Geburtsdatum die körperliche, seelische und geistige Verfassung für einem bestimmten Zeitraum nach einem speziellen Algorithmus berechnet. Für das Programm brauchen Sie eine Tabelle, um die Berechnungen durchzuführen, ein Diagramm für die grafische Anzeige sowie eine Makrovorlage, die den Ablauf steuert.

Die Tabelle »biokalk.xls« (Bild 3) enthält in den Spalten A bis G den Eingabebereich für die Variablen und in den Spalten H bis L den Kalkulationsteil. Die fettgedruckten Zellen enthalten dabei jeweils Formeln.

Das Geburtsdatum, für das beim Start automatisch der Biorhythmus berechnet wird, tragen Sie in Zelle G6 ein. Als Analysetag wird standardmäßig (also wenn kein Eintrag stattfindet) das jeweilige aktuelle Datum verwendet. In der Zelle G8 steht deshalb die Funktion

```
=jetzt()
```

Zelle G10 berechnet das momentane Alter der Person in Tagen (»jetzt« minus Geburtsdatum):

```
=G8-G6
```

Die weiteren Angaben in den Spalten A bis E tippen Sie selbstverständlich mit ab. Zelle A1 enthält dabei den Verweis »biohelp.hlp!1« – ohne Gleichheitszeichen am Anfang. Diese Angaben sind zwar für die Berechnung nicht notwendig, werden später aber noch gebraucht.

Nun zum Kalkulationsteil: Spalte H berechnet, wie alt die Person an den betreffenden Tagen ist. Der Berechnungszeitraum für den Biorhythmus erstreckt sich dabei vom 7. Tag vor bis zum 13. Tag nach dem aktuellen Datum. Da diese Datumsangaben für die Grafik benötigt werden, sind sie in Spalte I gesondert ausgewiesen. Die Spalten J bis L berechnen die Werte der körperlichen, seelischen und geistigen Verfassung. Dabei wird eine entsprechende Zykluslänge von 23, 28 und 33 Tagen angenommen.

Die Normalverfassung erhält ein Ergebnis von jeweils 0, die Werte 1 und -1 beschreiben eine besonders gute beziehungsweise besonders schlechte Verfassung. Die dabei verwendeten Formeln im einzelnen:

```
Zelle H2: [=G10-7]
Zelle H3: [=H2+1]
```

Diese Formel kopieren Sie nach unten, indem Sie den Bereich H3:H22 markieren und den Befehl

```
[Alt-B]earbeiten
[U]nten ausfüllen
```

übergeben. Das Datum in Zelle I2 wird mit der Formel

```
=H2+$G$6
```

berechnet. Zur Berechnung des Biorhythmus verwenden Sie die Formeln

```
Zelle J2: [=sin(($H2/23-kürzen($H2/23))*2*PI())]
Zelle K2: [=sin(($H2/28-kürzen($H2/28))*2*PI())]
Zelle L2: [=sin(($H2/33-kürzen($H2/33))*2*PI())]
```

Markieren Sie den Bereich I2:L22, und kopieren Sie die Formeln erneut nach unten.

Da die eigentlichen Berechnungen nun abgeschlossen sind, ist ein Diagramm zur grafischen Ausgabe gefragt. Markieren Sie dazu in der Tabelle erneut den Bereich I2 bis L22. Legen Sie mit

```
[Alt-D]atei [N]eu...Diagramm
```

eine neue Datei an, und klicken Sie dann in dem Fenster den Punkt »Diagramm« an. Daraufhin erscheinen besagte Rhythmuskurven. Der Befehl

```
[Alt-M]uster [L]inien ... [2]
```

bringt sie in eine ansprechende optische Darstellung. Um die Überschneidung der Datumsangaben auf der Rubrikenachse abzustellen, wählen Sie diese Achse an und ändern mit den Optionen

```
[Alt-T] FormaT
T[e]ilung ...
die Anzahl der Rubriken zwischen den
```

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	biohelp.hlp!1	300	-30					L.Tag
2	1	150	10			Berechnen		=G10-7
3	2	150	40			Beenden		=H2+1
4	5	160	70			Hilfe: F1		=H3+1
5	5	20	10			Geburtstag		=H4+1
6	8	20	25	100			22963	=H5+1
7	5	20	50			Analysetag		=H6+1
8	8	20	65	100			32910,3	=H7+1
9						Lebenstage		=H8+1
10							=G8-G6	=H9+1
11								=H10+1
12								=H11+1
13								=H12+1
14								=H13+1
15								=H14+1
16								=H15+1
17								=H16+1
18								=H17+1
19								=H18+1
20								=H19+1
21								=H20+1
22								=H21+1
23								
24								

	I	J
1	Datum	K
2	=H2+$G$6	=SIN(($H2/23-KÜRZEN($H2/23))*2*PI())
3	=H3+$G$6	=SIN(($H3/23-KÜRZEN($H3/23))*2*PI())
4	=H4+$G$6	=SIN(($H4/23-KÜRZEN($H4/23))*2*PI())
5	=H5+$G$6	=SIN(($H5/23-KÜRZEN($H5/23))*2*PI())
6	=H6+$G$6	=SIN(($H6/23-KÜRZEN($H6/23))*2*PI())
7	=H7+$G$6	=SIN(($H7/23-KÜRZEN($H7/23))*2*PI())
8	=H8+$G$6	=SIN(($H8/23-KÜRZEN($H8/23))*2*PI())
9	=H9+$G$6	=SIN(($H9/23-KÜRZEN($H9/23))*2*PI())
10	=H10+$G$6	=SIN(($H10/23-KÜRZEN($H10/23))*2*PI())
11	=H11+$G$6	=SIN(($H11/23-KÜRZEN($H11/23))*2*PI())
12	=H12+$G$6	=SIN(($H12/23-KÜRZEN($H12/23))*2*PI())
13	=H13+$G$6	=SIN(($H13/23-KÜRZEN($H13/23))*2*PI())
14	=H14+$G$6	=SIN(($H14/23-KÜRZEN($H14/23))*2*PI())
15	=H15+$G$6	=SIN(($H15/23-KÜRZEN($H15/23))*2*PI())
16	=H16+$G$6	=SIN(($H16/23-KÜRZEN($H16/23))*2*PI())
17	=H17+$G$6	=SIN(($H17/23-KÜRZEN($H17/23))*2*PI())
18	=H18+$G$6	=SIN(($H18/23-KÜRZEN($H18/23))*2*PI())
19	=H19+$G$6	=SIN(($H19/23-KÜRZEN($H19/23))*2*PI())
20	=H20+$G$6	=SIN(($H20/23-KÜRZEN($H20/23))*2*PI())
21	=H21+$G$6	=SIN(($H21/23-KÜRZEN($H21/23))*2*PI())
22	=H22+$G$6	=SIN(($H22/23-KÜRZEN($H22/23))*2*PI())
23		
24		Körperliche Verfassung

Bild 4. Das Spreadsheet »biokalk.xls« zur Biorhythmusanwendung benötigt diese Eingaben. Die Formeln in den Spalten K und L sind entsprechend denjenigen in Spalte J fortzuführen

```
[T]eilungsbeschriftungen [3]
... zwischen den T[e]ilstrichen: [3]
```

und da das erste Datum immer noch in die Beschriftung der Vertikalachse hineinreichen würde, geht es in dieser Dialogbox gleich weiter mit

```
Muster ...
Teilungsbeschriftung
unten
```

In dem erscheinenden Fenster klicken Sie den Menüpunkt »unten« an. Damit ist das Diagramm fertig und wird unter dem Namen »biograf.xlc« gespeichert. Falls Sie möchten, können Sie zuvor noch Titel, Markierungsstrich am aktuellen Analysetag und Legende einfügen – wie in Bild 4 dargestellt. Wenn jetzt in der Tabelle ein neues Geburtsdatum (Zelle G6) oder ein anderer Analysetag (Zelle G8) eingegeben wird, erhalten Sie den dazugehörigen Biorhythmus. Für ganz genaue Rechner: Sie können hinter der Datumsangabe auch noch die Uhrzeit eingeben – beispielsweise »1.2.90 10:30«.
Das Biorhythmusprogramm wäre nun soweit fertig. Ein Benutzer muß sich jedoch schon mit Excel aus-

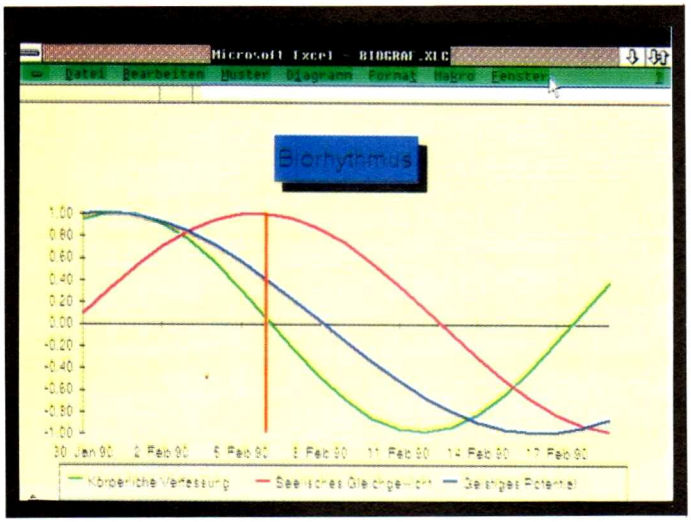


Bild 5. Die eigenständige Anwendung »Biorhythmus« verfolgt die Sinuskurven Ihres Befindens vor- und rückwärts

kennen, um dieses Programm zu bedienen, und keinesfalls darf er notwendige Teile daraus löschen. Diese Einschränkungen werden jetzt mit Hilfe der Makrovorlage »biostart.xlm« aufgehoben. Tippen Sie die Zelleinträge in Bild 5 ab, und vergeben Sie für die fett markierten Zellen einen Bereichsnamen – dazu können Sie Ihre schon erstellten Utilities aus der Makrovorlage »demo.xlm« benutzen. Das Makro »Auto.laden« blendet zunächst die Bildschirmanzeige mit dem Befehl

```
echo(falsch)
```

aus. Der nächste Befehl stellt sicher, daß Sie sich im Verzeichnis mit den Dateien »biokalk.xls« und »biograf.xlc« befinden – falls Ihr Verzeichnis nicht »Windows« heißt, sollten Sie natürlich Entsprechendes angeben. Diese Dateien werden anschließend geladen, und die Bildschirmanzeige wird wieder aktiviert.
Der Befehl »Dialogfeld« bezieht sich auf den schraffierten Bereich der Tabelle in »biokalk.xls«: Er stellt ein benutzerdefiniertes Dialogfeld mit

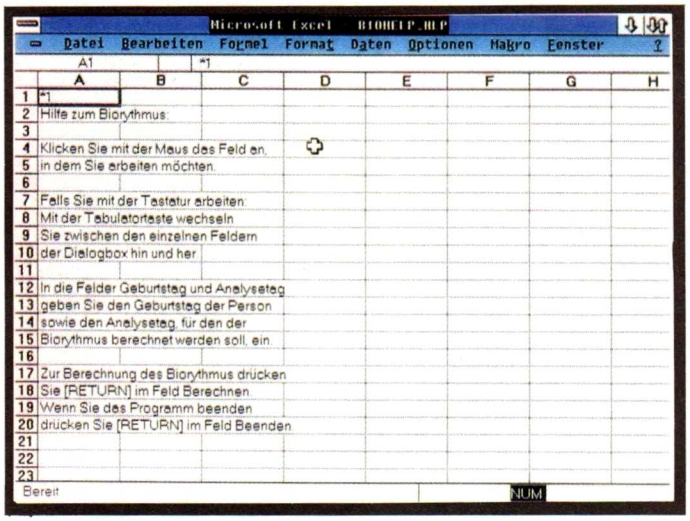


Bild 6. Die Hilfe-Funktion für die Biorhythmusapplikation muß erst als Text gespeichert werden

zwei Eingabeboxen für Zahlen, drei Textelemente und zwei Schaltflächen zusammen. Die Zellen B1 und C1 von »biokalk.xls« positionieren das Dialogfeld in der rechten oberen Bildschirmecke. Spalte A enthält jeweils die Nummer des Dialogelements, die Spalten B und C die horizontale und vertikale Position des Elements im Dialogfeld und die Spalten D und E optional eine Abweichung der standardmäßig eingestellten Breite und Höhe. In Spalte F wird jeweils der Text eingetragen, der erscheinen soll, und Spalte G enthält die vordefinierte Eingabe in den Zahlenboxen. In diesem Fall ist das der Geburts- und der Analysetag.

Leider gelingt es Excel nicht, das in der Tabelle verwendete Zahlenformat (beziehungsweise Datumsformat) in Dialogboxen darzustellen. Es ist zwar möglich, das Datum wie gewohnt in die Dialogbox einzugeben (etwa »1.1.90 10:30«), Excel zeigt jedoch, wenn das Dialogfeld erneut erscheint, nur den entsprechenden Zahlenwert an. Das kann zweifellos den Benutzer dieses »Biorhythmus« verwirren. Deshalb wird ihm im Dialogfeld eine Hilfefunktion angeboten.

Füllen Sie hierfür eine neue Tabelle wie in Bild 6 angegeben. Die Eingabe von »*1« in Zelle A1 ist verbindlich. Ab dort sucht Excel den Hilfetext. In die darunterliegenden Zellen können Sie einen beliebigen Hilfetext eintragen. Speichern Sie diese Tabelle mit den Befehlen

```
[Alt-D]atei
Speichern [u]nter
[Biohelp.hlp]
[O]ptionen > >
[T]ext
```

im Textformat. Weiß der Benutzer bei Erscheinen der Dialogbox nicht mehr weiter, kann er mit [F1] den von Ihnen geschriebenen Hilfetext abrufen und dann weiterarbeiten.

Doch nun zurück zu der Makrovorlage »biostart.xlm«. Mit dem Befehl »Dialogfeld« in Zelle A9 wurde das Dialogfeld bestimmt. Der Benutzer führt dort seine Eingaben durch. Wählt er die Schaltfläche »Berechnen«, übertragen sich seine Eingaben auf die Zellen G6 und G8 der Tabelle. Diese wird berechnet und das Diagramm aktualisiert. In diesem Fall gibt Excel als Wert der Zelle A9 in der Makrovorlage den Ausdruck »Wahr« zurück. Wählt der Benutzer die Schaltfläche »Beenden«, gibt Excel den Ausdruck »Falsch« zurück. Zelle A10 ruft dann das Makro »Ende« auf, das die Arbeit mit dem Biorhythmusprogramm abschließt. Ansonsten springt dieses Makro auf die Zelle A8 mit dem Namen »Weiter«, und das Dialogfeld erscheint erneut. Sie befinden sich also in einer Schleife, die so lange durchlaufen wird, bis die Schaltfläche »Beenden« gewählt ist.

Das Makro »Ende« schaltet zunächst die Bildschirmanzeige ab. Es schließt die beiden Dateien »biokalk.xls« und »biograf.xlc«, die neben »biostart.xlm« ebenfalls vorhanden sind. Der Befehl

```
datei.schließen(falsch)
```

sorgt dafür, daß diese Dateien ohne die Möglichkeit des Speicherns sofort geschlossen werden. Dies ist sinnvoll, da die Zellen G8 und G10 in der Tabelle vom Anwender im Dialog überschrieben wurden und Sie Ihren Standardgeburtstag und den aktuellen Analysetag bei einem Neuaufruf des Programms wieder vorfinden wollen. Der Befehl

```
fehler(falsch)
```

unterdrückt die Abfrage von Excel nach einem eventuellen Speichern für den nachfolgenden Befehl »beenden()« – damit wird Excel beendet –, und »stop()« schließt das Makro ab.

Wenn Sie alle Dateien dieses Beispiels abgeschrieben und gespeichert haben, beenden Sie Excel und bringen das Biorhythmusprogramm mit besagtem

```
excel biostart.xlm
```

zum Laufen. Es wird zunächst der aktuelle Biorhythmus für den Standardgeburtstag berechnet.

Das Dialogfeld erscheint, und Sie können für weitere Geburtstage und Zeiträume Berechnungen durchführen lassen. Hilfe fordern Sie mit [F1] an. Wenn Sie das Schaltfeld »Beenden« wählen, werden die Dateien automatisch geschlossen, und die Arbeit mit Excel ist wieder beendet.

Die von Ihnen erstellte Anwendung entspricht übrigens vollständig der Vorgabe des »Common User Interface«, die IBM für Anwendungen nach dem SAA-Standard für Benutzer festgelegt hat und dem Programme wie Windows, Works oder das neue PC-Tools und andere folgen.

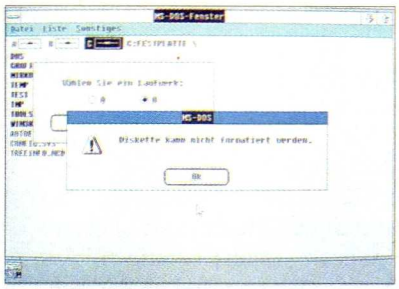
Für wirklich professionelle Anwendungen noch einige Anregungen: Schalten Sie alle Menüleisten, Bildlaufleisten und Statuszeilen ab. Erläutern Sie dem Benutzer mit dem Befehl »Meldung«, was das Programm gerade macht, und verwenden Sie die Möglichkeiten der kontextsensitiven Hilfe. Geben Sie dem Benutzer in seinen Aktionsmöglichkeiten nur den Freiraum zum Laden, Speichern und so weiter, den er unbedingt braucht. Wenn Sie dies berücksichtigen, können Sie mit Excel Anwendungen bilden, die kommerziellen Programmen unter Windows in nichts nachstehen.

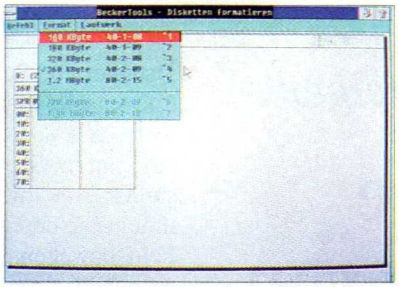
(Roland Günther/al)

BeckerTools für Windows:

Wie kommen Sie nur ohne aus?

Vergleichende Werbung ist in Deutschland verboten. Aber hier liegt der Fall anders: BeckerTools für Windows, unser starkes Werkzeug-Paket für die praktische Benutzeroberfläche, tritt nicht gegen Windows an, sondern ergänzt es hervorragend, macht es komfortabler. Hier können wir Ihnen leider nur einige wenige Beispiele im Bild vorstellen, frei nach dem Prinzip: „Vorher – Nachher". Was Sie rechts sehen, bekommen Sie nur bei BeckerTools für Windows. Worauf warten Sie noch?

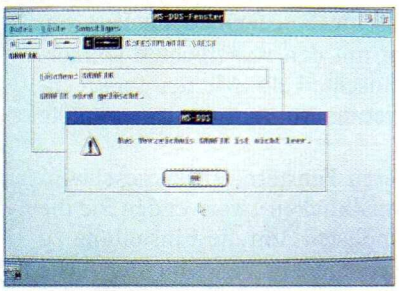


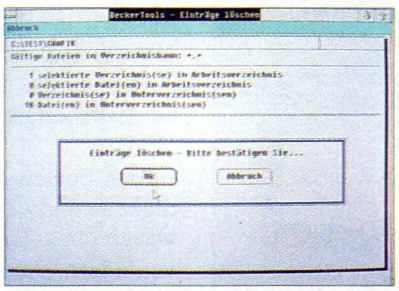


Formatieren

Mit dem Befehl „Diskette formatieren" wird immer nur dem Laufwerk gemäß formatiert.

Bei BeckerTools läßt sich jedes der vom Laufwerk unterstützten Formate auswählen. Welche Formate das sind, erkennt BeckerTools automatisch.

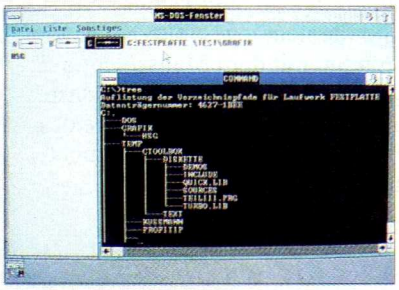


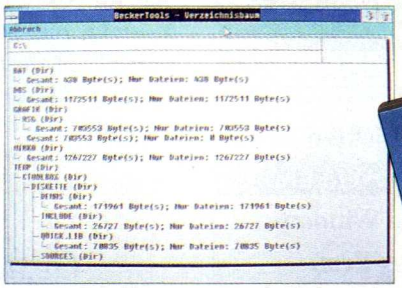


Löschen

Geschützte Dateien und Verzeichnisse, die Dateien enthalten, können nicht gelöscht werden.

BeckerTools läßt Ihnen die Wahl, ob ganze Unterverzeichnisse, nur die Dateien der Unterverzeichnisse oder geschützte Dateien gelöscht werden sollen.

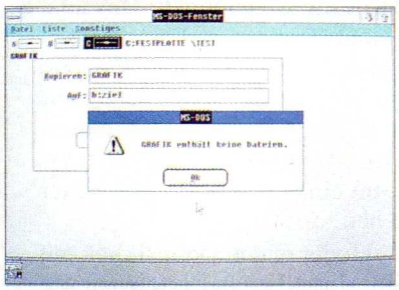




Tree

Die Baumstruktur (Tree) läßt sich nur kompliziert über das Command.Com-Fenster anzeigen

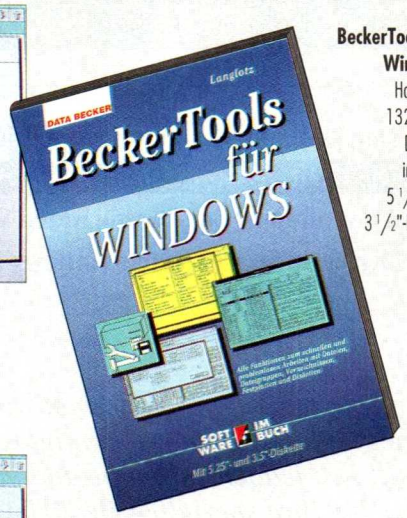
BeckerTools bringt den Verzeichnisbaum nicht nur rasch auf den Bildschirm (über die Menüpunkte „Sonstiges" und „Struktur"), sondern gibt auch die genaue Größe der Unterverzeichnisse in Bytes an.



Kopieren

Windows legt kein Unterverzeichnis an: Alle kopierten Dateien stehen unorganisiert im Zielverzeichnis. Wenn das zu kopierende Unterverzeichnis selbst noch Unterverzeichnisse enthält, ist ein bequemesKopieren überhaupt nicht möglich.

BeckerTools legt automatisch eine identische Verzeichnisstruktur im Ziel an, wenn Unterverzeichnisse kopiert werden, die selbst Unterverzeichnisse enthalten.



BeckerTools für Windows
Hardcover
132 Seiten
DM 99,-
inklusive
5 1/4"- und
3 1/2"-Diskette

BeckerTools für Windows gehört zu unserer Reihe „Software im Buch". Alle Funktionen werden ausführlich und anschaulich im Begleittext erklärt, so daß Anfänger wie Fortgeschrittene gleichermaßen profitieren.

DATA BECKER
Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1

COUPON

Bitte ausschneiden und einsenden an: DATA BECKER, Merowingerstr. 30, 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich
☐ Exemplare BeckerTools für Windows

Ich bezahle
☐ per Nachnahme
☐ mit beiliegendem Verrechnungscheck

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort

Windows-Kurs für Einsteiger

Die richtige Konfiguration von Windows

Teil 1 – Der Umgang mit Windows-Objekten
Teil 2 – Die richtige Konfiguration von Windows
Teil 3 – Anwendungsprogramme unter Windows
Teil 4 – Der erste Schritt zum Windows-Profi

Mit dem normalen Setup-Programm wird Windows an Ihre PC- und Peripheriekonfiguration angepaßt. Um jedoch Ihr »ganz individuelles Windows« für Ihre speziellen Bedürfnisse zusammenzustellen, dafür hält Windows noch drei Extraprogramme bereit: »Systemsteuerung«, »Spooler« und »Terminal«.

Über Geschmack läßt sich bekanntlich nicht streiten, sehr wohl jedoch über die effizienteste Art, unter Windows zu arbeiten. Windows läßt den Anwender sowohl sein ästhetisches Empfinden ausleben, indem es Programme anbietet, in denen sich Farben, Schriften und ähnliches einstellen lassen, als auch Programme, die einem komfortableren und schnelleren Arbeiten dienen.

Ein umfangreiches Angebot bietet das Programm »Systemsteuerung«. Damit können Sie beispielsweise Uhrzeit und Datum einstellen, die Farbdarstellung der einzelnen Windows-Elemente wählen, Drucker und Schriftarten hinzufügen und entfernen und serielle Datenanschlüsse definieren.

Rufen Sie dazu das Programm »Systemsteuerung« auf, indem Sie im MS-DOS-Fenster das Feld »systemst.exe« mit der Maus zweimal anklicken oder indem Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten auf dieses Feld bewegen und danach [Enter] betätigen. Auf dem Bildschirm sehen Sie jetzt zusätzlich das Fenster »Systemsteuerung« (Bild 1). Es zeigt Ihnen in vier Feldern die aktuelle Uhrzeit, das aktuelle Datum, die Blinkgeschwindigkeit des Cursors und die Geschwindigkeit des Doppelklicks (»Zweimalklicken«) der Maus. Mit der Taste [Tab] bewegen Sie sich ins gewünschte Fenster und im Fall von Uhrzeit und Datum mit den waagrechten Cursor-Tasten auf das gewünschte Feld. Mit den senkrechten Cursor-Tasten verändern Sie nun das gewählte Feld.

In den beiden anderen Fenstern, »Blinkgeschwindigkeit« und »Zweimalklicken«, verwenden Sie die waagrechten Cursor-Tasten, um die Einstellung zu verändern. Verlassen Sie ein Feld mit der Taste [Tab] wieder, so wird der neueingestellte Wert übernommen und festgehalten.

Mit der Maus ist die Auswahl etwas einfacher. Sie klicken einfach das gewünschte Feld an und nehmen die Änderungen mit den angezeigten Pfeilen vor. Im Feld »Zweimalklicken« gibt es ein kleines Testfeld, mit dem Sie die neueingestellte Klickzeit testen können. Fahren Sie mit dem Mauszeiger auf dieses Feld, und betätigen Sie die linke Maustaste zweimal hintereinander: Ändert sich die Farbe des Testfeldes, so waren Sie schnell genug, wenn nicht, wählen Sie einfach eine niedrigere Frequenz.

Gestatten, mein Name ist Drucker – welcher darf es denn sein?

Neben diesen vier Feldern finden Sie im Systemsteuerungsfenster auch die Menüpunkte »Installation«, »Einstellung« und »Optionen«. Um zum Beispiel auch mit Ihrem neuen Drucker mit Windows arbeiten zu können, ist nicht die ganze Windows-Initialisierung erneut auszuführen. Sie bedienen sich ganz einfach der Menüpunkte »Installation« und »Einstellung«, um einen neuen Drucker unter Windows anzusprechen.

Mit den Tasten [Alt-I] (oder einem Doppelklick mit dem Mauszeiger auf »Installation«) erreichen Sie das Installationsmenü mit den vier Punkten »Drucker hinzufügen«, »Drucker löschen«, »Schriftart hinzufügen« und »Schriftart löschen«. Soll ein neuer Drucker installiert werden, so rufen Sie den Menüpunkt »Drucker hinzufügen« auf. Sie sehen daraufhin ein Fenster mit der Aufforderung, die Diskette mit dem entsprechenden Druckertreiber in Laufwerk A einzulegen.

Wichtig ist es hier zu wissen, daß zum Lieferumfang von Windows zwei Disketten gehören, die Treiber für die gängigsten Drucker enthalten. Ver-

gewissern Sie sich also vor dem Kauf Ihres Druckers, daß Windows ihn auch unterstützt. Ist der entsprechende Treiber auf den Windows-Disketten nicht zu finden, so verlangen Sie vom Händler einen entsprechenden Druckertreiber für Windows. Die meisten Druckerhersteller bieten nämlich entsprechende Treiber hierfür an.

Die Diskette mit dem Druckertreiber legen Sie nun ins Laufwerk A und bestätigen mit [Enter]. In einem neuen Fenster wählen Sie den zu Ihrem Drucker passenden Treiber aus und bestätigen die Wahl mit dem Feld »Hinzufügen«. Jetzt fordert Windows Sie auf, das Laufwerk und das Verzeichnis anzugeben, in dem der Treiber abgelegt werden soll (gewöhnlich ist dies das Verzeichnis, in dem auch Windows untergebracht ist). Im Feld »Ja« bestätigen Sie die Eingabe, und schon wird der Druckertreiber installiert.

Der gewünschte Drucker ist jetzt initialisiert und muß nur noch dem richtigen Ausgabeport, an den der Drucker physikalisch angeschlossen ist, zugeordnet werden. Dazu rufen Sie im Menü »Einstellung« das Feld »Anschlüsse« auf. Im jetzt angezeigten Fenster, das die eingerichteten Drucker sowie die in Ihrem Computer vorhandenen Anschlüsse für einen Drucker auflistet, wählen Sie jetzt zuerst den entsprechenden Drucker aus und wechseln dann mit [Alt-S] zu der Liste »Anschluß«. Hier bestimmen Sie die passende Schnittstelle und bestätigen mit [Alt-O] die eingestellte Kombination.

Ebenfalls unter dem Menüpunkt »Einstellung« im Feld »Drucker« wird festgelegt, an welche Schnittstelle die Druckdateien gesendet werden, wenn mehrere Druckertreiber installiert wurden. Wenn Sie jetzt noch den Standarddrucker und die Fehlerwartezeit – also die Zeit, die der Computer verstreichen läßt, bevor er eine Fehlermeldung sendet, wenn der Drucker nicht korrekt angeschlossen wurde – definieren, haben Sie erfolgreich einen neuen Drucker installiert.

Einmal eingerichtete Drucker können Sie selbstverständlich über das Feld »Drucker löschen« im Menüpunkt »Installation« auch wieder »loswerden«. Mit den Menüpunkten »Schriftart hinzufügen« und »Schriftart löschen« lassen sich – wie der Name schon andeutet – verschiedene Schriftarten definieren. Der Installationsvorgang unterscheidet sich nur geringfügig von der obenbeschriebenen Druckerinstallation.

Der Menüpunkt »Einstellung« in der Systemsteuerung beinhaltet auch das Feld »Datenübertragungsanschluß«. Wenn Sie einen seriellen Drucker oder ein Datenübertragungsgerät anschließen wollen, ist dieser Menüpunkt sehr wichtig. Am Bildschirm erscheint das Dialogfeld aus Bild 2.

Nun ist es an Ihnen, das Handbuch des Geräts, das Sie anschließen wollen, genau zu studieren. Vergleichen Sie dann, ob die im Dialogfeld von Windows spezifizierten Angaben richtig sind. Zuerst legen Sie fest, wo Ihr Peripheriegerät angeschlossen werden soll (Com1 oder Com2) und wählen den entsprechenden Anschluß im Dialogfeld aus. Wenn Ungleichheiten im angezeigten Fenster und

Testen mit System
Checkliste – Labortest – Praxistest
Information – Fazit – Gesamturteil

3 überzeugende Pluspunkte der DOS-TEST-Konzeption:

Vergleichbare Testberichte mit einheitlichen Kriterien helfen Ihnen bei der Kaufentscheidung.

Knallharte Information über interessante Themen, verständlich und locker mit viel Lesespaß.

Durch Tests im praktischen Einsatz wissen Sie schon heute, welche Hard- und Software morgen aktuell ist.

Jetzt bei Ihrem Zeitschriftenhändler
DMV Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege
DMV Daten- und Medienverlag

Ihrem Handbuch auftreten, so passen Sie die entsprechenden Punkte an und bestätigen diese mit [Alt-O]. Somit haben Sie jetzt auch den Datenübertragungsanschluß spezifiziert, und Ihr serieller Drucker ist nun in der Lage, Dateien zu Papier zu bringen.

Dritter im Bunde im Systemsteuerungsfenster ist der Punkt »Optionen«. Aktivieren Sie diesen Menüpunkt, so erscheinen sechs Auswahlfelder. Mit dem Feld »Farben« (Bild 3) lassen sich die Tönung, die Helligkeit und die Farbe für die verschiedenen Bereiche des Windows-Bildschirms bestimmen; diese Bereiche sind in der Tabelle aufgeführt.

Jeder Bereich Ihres Windows wird separat angesteuert und kann farblich individuell gestaltet werden. Dabei können Sie, bevor Sie mit »OK« bestätigen, alle gewünschten Bereiche konfigurieren. Damit der Überblick über die gerade vorgenommene Einstellung gewährleistet ist, wird auf der rechten Seite des Fensters ein Beispiel eingeblendet, das die tatsächliche Farbe, Tönung und Helligkeit des jeweils angewählten Bereichs anzeigt. Experimentieren Sie ruhig etwas, um Ihre farbliche Idealeinstellung zu finden.

In einem weiteren Menüpunkt von »Optionen« läßt sich die Bildrahmenbreite bestimmen. Hier akzeptiert Windows eine Zahl zwischen 1 und 50 – je höher die Zahl, desto breiter der Rahmen. Das nächste Feld, mit dem Namen »Signalton«, erlaubt es, den Warnton ein- oder auszuschalten.

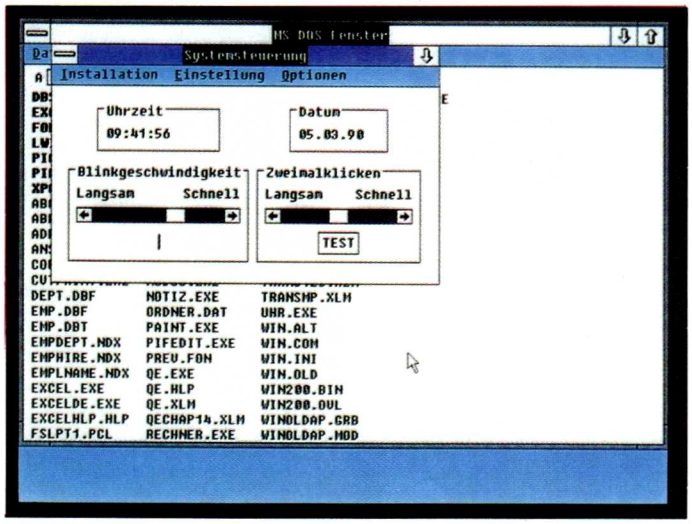


Bild 1. Das Fenster der Systemsteuerung

Damit nicht genug des Individualkomforts. Windows kommt selbst Linkshändern entgegen und gestattet es, im vierten Feld »Maus« die Maustasten zu vertauschen. Weiterhin läßt sich die Geschwindigkeit der Maus variieren. Das bedeutet, daß schnelle Bewegungen mit der Maus in der Geschwindigkeitseinstellung »hoch« einen weit größeren Weg des Mauszeigers auf dem Bildschirm hervorrufen als bei der Einstellung »niedrig«. Als letztes Feld im Menüpunkt »Optionen« finden Sie die Anpassung an die länderspezifischen Datums-, Zeit-, Zahlen- und Währungsformate.

Nachdem Ihr Windows nun optimal an Ihre individuellen Wünsche angepaßt ist, können Sie die Systemsteuerung mit [Alt-Leertaste] verlassen und wählen mit den Pfeiltasten das Feld »Ende« an. Mit [Enter] schließt sich das Fenster »Systemsteuerung«.

Ebenfalls mit Arbeitskomfort, und zwar speziell zum Thema »Drucken«, hat das Programm »spooler.exe« zu tun. Wenn Sie in einem Windows-Programm (beispielsweise »write.exe«) eine Datei drucken, wird eine sogenannte Spool-Datei erzeugt, die diesem Spool-Programm zum Drucken übergeben wird. Sie müssen also nicht warten, bis der Text zu Papier gebracht ist, sondern können, während das Spool-Programm mit dem Druckauftrag beschäftigt ist, bereits weiterarbeiten.

Während sich Daten im Spooler befinden, erscheint ein Sinnbild, das Ihnen anzeigt, daß im Hintergrund ein Druckerauftrag bearbeitet wird. Das Sinnbild des Spool-Programms können Sie mit doppeltem Anklicken oder mit der Tabulatortaste zu einem Fenster vergrößern. In diesem Fenster werden die Dateien in der Reihenfolge aufgelistet, in der sie gedruckt werden.

Das Spool-Fenster beinhaltet auch zwei Menüpunkte: »Priorität« und »Steuerung«. Mit »Priorität« bestimmen Sie die Druckgeschwindigkeit. Wählen Sie »hoch«, so beschäftigt sich der Prozessor Ihres Rechners vorwiegend mit dem Drucken, andere gerade laufende Programme werden daher entsprechend langsamer. Ist dies unerwünscht, so wählen Sie »gering«, und schon hat das Drucken eine niedrigere Priorität, und es steht für Ihre Anwendungsprogramme wieder mehr Rechenzeit zur Verfügung.

Mit diesem Menüpunkt kann auch ein laufender Druckvorgang angehalten, wieder aktiviert oder abgebrochen werden. Wenn Sie »Unterbrechen« wählen, so verlangt Windows eine Bestätigung. Der Puffer Ihres Druckers wird übrigens bei Abbruch des Druckvorgangs im Spool-Programm nicht gelöscht, und der Drucker druckt weiter, bis entweder der Puffer leer ist oder Sie ihn ausschalten.

Windows zeigt sich auch kontaktfreudig, und zwar über ein spezielles, Windows-eigenes Terminalemulationsprogramm. Diese Thematik ist jedoch nicht ganz alltäglich, und das Gros der Windows-Anwender wird sicherlich nie damit konfrontiert.

Über das Terminalemulationsprogramm sucht Windows Anschluß an andere Computer

Mit dem Programm »terminal.exe« also, das Sie im MS-DOS-Fenster von Windows finden, kann eine Verbindung zu einem anderen Computer definiert und auch aufgebaut werden. Dabei wird im Menüpunkt »Terminal« zwischen zwei verschiedenen Anschlußarten unterschieden: zum einen der Anschluß Ihres PC direkt an einen anderen Computer. Dazu muß Ihr PC so konfiguriert werden, daß er ein normalerweise an diesen Computer angeschlossenes, einfaches Ein-/Ausgabeterminal emu-

Früher oder später landen Sie in unserem Netz!

Also-Login:

	April	Mai	Juni	Juli
NOVELL System Manager 286	25.-27.	30.-01.06	27.-29.	
NOVELL System Manager 386		09.-11.	11.-13.	04.-06.
NOVELL 386 OS Features Review		04.	08.	
NOVELL Update & Advanced Features		17.-18.	21.-22.	

LAN Schulungszentrum Schaeffer

NOVELL Authorized Education Center (NAEC)
2950 Leer, Fokko-Ukena-Straße 18

Tel. 0491 / 12383 · FAX 0491 / 13404

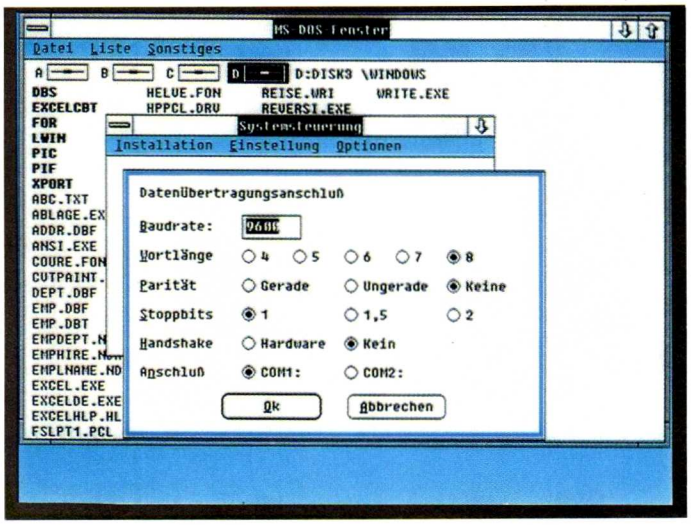


Bild 2. Einrichten eines seriellen Datenübertragungsanschlusses

lieren kann. Zum anderen der Anschluß an ein Modem, die gebräuchlichste Art, zwei Computer, die örtlich weit auseinander liegen, miteinander zu verbinden. Um nun so eine Verbindung herzustellen, müssen Sie dem Terminalprogramm von Windows einige Angaben machen.

Dazu öffnen Sie zuerst das Fenster »Terminal«, und unter dessen vier Auswahlfeldern wählen Sie das letzte Feld »Einstellung«. Es erscheinen drei Punkte:

- »Terminaleinstellung« wird dazu verwendet, den PC anzuweisen, welches Datenterminal er emulieren soll.
- »Datenübertragungseinstellung« definiert den seriellen Anschluß.
- »Telefoneinstellung« ist für die Definitionen zuständig, die notwendig sind, wenn Ihr PC mittels Modem und normaler Telefonleitung mit einem anderen Computer verbunden ist.

All diese Punkte müssen Sie erst definieren, bevor Sie an eine Datenübertragung denken können.

Mit »Terminaleinstellung« wird die Terminalart festgelegt, die emuliert werden soll, um mit dem Gegenüber kommunizieren zu können. Dabei stellt Windows die beiden Terminalarten VT52 und ANSI (auch VT100) zur Verfügung. Diese beiden Varianten unterscheiden sich in der Belegung des Tastenfeldes. Soll die Verbindung zwischen zwei PCs aufgebaut werden, so wählen Sie die Option »ANSI«. Mit dem Feld »Zeichengröße« und der dazugehörigen Option »klein« wird der normalerweise groß angezeigte Text verkleinert dargestellt.

Mit »Zeilen im Puffer« legen Sie fest, wie viele Textzeilen zwischengespeichert werden sollen, wenn Sie die Ausgabe auf den Bildschirm kurz anhalten. Dies ist besonders dann wichtig, wenn zwischen den beiden verbundenen Computern kein sogenanntes »Handshake« stattfindet, dem einen Computer also nicht mitgeteilt wird, daß eine Unterbrechung stattfindet. Die Einstellung kann zwischen 25 und 999 Zeilen betragen.

Wenn Sie mit einem anderen Computer kommunizieren und die Daten, die Sie auf Ihrem PC eintippen, auf dem Bildschirm nicht sehen können, so handelt es sich bei der verwendeten Übertragungsart um einen Halbduplexbetrieb (Daten werden entweder gesendet oder empfangen, aber nicht beides gleichzeitig). Diesen Effekt können Sie mit dem Feld »Lokales Echo« unterdrücken.

Mit der Option »Autom. Zeilenumbruch« weisen Sie Ihren Computer an, den Cursor, wenn die Datenausgabe auf Ihrem Bildschirm die 80. Spalte erreicht, zurück auf die erste Spalte zu setzen. Ist das »Gegenüber« nämlich nicht auf automatischen Zeilenumbruch eingestellt und wählen Sie diese Option nicht an, so bleibt der Cursor in der 80. Spalte stehen und schreibt sämtliche empfangenen Zeichen an diese Stelle.

Mit der letzten Option, der »Umwandlung«, legen Sie fest, welcher Zeichensatz verwendet werden soll. Es ist wichtig, daß die beiden verbundenen Computer ein- und denselben Zeichensatz benutzen.

Haben Sie all diese Einstellungen vorgenommen, so können Sie mit »OK« das Fenster verlassen und im Menü »Einstellung« den nächsten Befehl »Datenübertragungseinstellungen« wählen. Dieses Fenster kommt Ihnen sicherlich bekannt vor, denn bis auf den Menüpunkt »Verbindung« ist das gleiche Fenster auch in der Systemsteuerung zu finden. Aus diesem Grunde kommt hier auch nur die Option »Verbindung« zur Sprache. In diesem Menüpunkt legen Sie nämlich fest, ob Ihr PC direkt oder mittels Modem mit einem anderen Computer verbunden ist.

Der letzte Befehl im Menü »Einstellung« befaßt sich mit den Telefoneinstellungen (Bild 4). Wenn Sie über die Telefonleitung mit einem anderen Computer kommunizieren wollen, so sind diese Einstellungen ein absolutes Muß. Natürlich sind diese Einstellungen nur dann erforderlich, wenn Sie mit einem Hayes- oder dazu kompatiblen Modem und nicht etwa mit einem Akustikkoppler arbeiten.

Im Eingabefeld »Verbinden mit:« wird die Telefonnummer definiert, unter der Ihr Gegenüber zu erreichen ist. Dabei akzeptiert Windows neben den üblichen Zahlen auch ein Komma. Dies hat zur

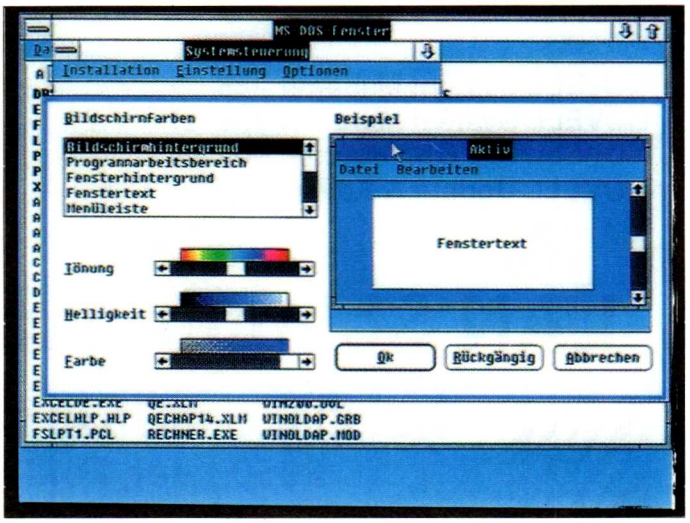
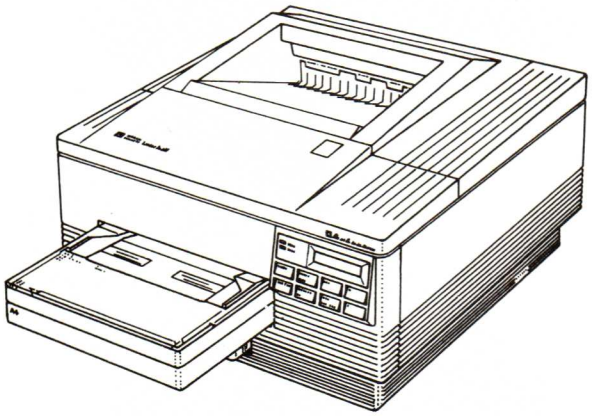


Bild 3. Das Fenster für Farbeinstellungen

Selbst Gutes kann noch besser werden. Der neue HP LaserJet III:



Genauso preisgünstig wie sein Vorgänger HP LaserJet Serie II mit neuen druckreifen Vorteilen:

- erweiterte Druckersprache PCL 5
  –skalierbare Schriften (bis 999 Punkt)
  –Vektorgrafik durch HP-GL/2
  –vielseitige Spezialeffekte
- deutlich verbesserte Druckqualität durch Spezialverfahren RET©

HEWLETT PACKARD

4299.-

Wir wollen Deutschlands beliebtester Computer-Partner werden!

PROFI COMPUTER
Vertriebs- u. Servicegesellschaft mbH
4972 Löhne 1 · Königstraße 17-19
Telefon 05732/1019-0 · Fax 101947

US-SOFTWARE

★★★★

!Direkt aus den USA!

!zu absoluten Niedrigstpreisen!
ohne den Zwischenhandel
!Alles Original US-Lizenzen!

Bestellungen über unser

gebührenfreies Telefon

0130 81 12 56

oder Telefax

Wählen Sie die Nummer genau wie angegeben!

Sie erreichen kostenlos unser Versandlager in den USA
Mo.-Fr. 13-22 Uhr
oder 24 Std. Fax

Lieferung per LuftExpress innerhalb einer Woche

Angebot des Monats

AdLib Music Card + Leisure Larry III 400,–

1 Dir Plus V3.0	110,–
386 to the Max Prof	166,–
Adobe Illustrator	690,–
Aldus Pagemaker V3	1195,–
AMI Prof	705,–
Arts&Letters Editor	1012,–
Ask Sam V4.2	388,–
C-WORTHY	237,–
Carbon Copy V5.2	234,–
Check It!	193,–
Clarion Prof	800,–
CSS Statistics	983,–
Deluxe Paint II Enh	188,–
Designer V2	1110,–
Desqview 386	283,–
Fontasy V3	149,–
Force	1029,–
Freedom of Press V2.1	573,–
Grammatic IV	115,–
Go Script Plus V3	466,–
Lotus Magellan	329,–
Mace Gold	195,–
Math CAD V2.5	666,–
Newsmaster II	105,–
Norton Commander V3	193,–
Norton Adv Edit V4.5	193,–
Option Board Del V5.4	251,–
PC Kwik Power Pak	168,–
PC Tools Del V5.5 INT	166,–
Pizazz Plus	159,–
Qemm 386 V5	129,–
Qram	105,–
Read-Right V2	878,–
Revelation Adv V1.12	1095,–
Revelation G2	1085,–
Scan Pro	595,–
Scanman Plus	439,–
SCO Xenix 386 OS V2.3	1095,–
Showpartner F/X	461,–
Sourcer V2.11	183,–
Super PC Kwik	107,–
Super Calc V	707,–
Surfer	744,–
Timeline V3	888,–
Turbo C V2	222,–
UI Programmer V2	775,–
Ultra Script PC+	605,–
Ventura Publisher	1241,–
VGA Paint	232,–
Volkswriter IV V1	241,–
Wordperfect V5.1	597,–
XTree Pro Gold	168,–
Zortech C + + Comp V2	390,–
Zyindex Plus V3	817,–

– Preise in DM – Änderungen vorbehalten
– Preise einschließlich aller Zoll- und Steuerkosten
– Versandkosten 25,– DM pro Lieferung

Rufen Sie bitte an, um weitere Angaben unseres Gesamtkataloges zu erfragen - oder schreiben Sie uns zwecks Übersendung einer Preisliste

Defekte Ware mit unverletztem Siegel wird anstandslos zurückgenommen - bitte rufen Sie an

Bezahlung per Vorkasse-Überweisung
Dresdner Bank AG
6000 Frankfurt 11 Pstf. 110661
Konto Nr. 978 565 600
BLZ 500 800 00
oder per Mastercard / Visa

Quantus Export
2803 W. Straford Dr.
Chandler, Arizona, USA 85224
Telefon 001-602-820-6713
TeleFax 001-602-820-7012

GoScript

Jetzt neu: GoScript 3.0

Jetzt kann auch Ihr Drucker PostScript!

GoScript ist ein PostScript-Interpreter für alle gängigen Matrix-, Tintenstrahl- und Laserdrucker. In Verbindung mit dieser Software können Sie mit (fast) jedem Drucker PostScript-Files ausdrucken. Ideal für Desk-Top-Publishing (PageMaker, Ventura Publisher uvm.), Listen, Tabellen und Grafiken. **GoScript** enthält 13 und **GoScript plus** 35 skalierbare Schriften und läuft auf allen kompatiblen Rechnern (auch auf XT´s).

GoScript 3.0 DM 453,72
GoScript plus DM 909,72

TEST-ANGEBOT!

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine kostenlose Demo-Diskette zu, mit der Sie Ihren Drucker testen können. Schreiben Sie uns bitte, welchen Drucker Sie haben.

Unterstützt werden folgende Drucker: NEC Pinwriter; HP LaserJet II/IID/IIP/+, DeskJet/+, PaintJet; Canon LBP-8II/III, BubbleJet BJ130; Epson LQ und FX; Toshiba 24-Nadeldrucker; Fujitsu DL 24-Nadeldrucker; Panasonic KX 24-Nadeldrucker; IBM ProPrinter, Quickwriter, Quietwriter III; Intel Visual Edge System; Inset Systems (für Fax-Geräte) Siemens PT-90 sowie alle zu den oben aufgeführten Geräten kompatible Drucker.

Für ausführliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder schreiben Sie uns an.

Schreiben Sie uns bitte, wenn Sie ausführliche Unterlagen haben möchten.

Distributor für Deutschland

CPS Computer Peripherie-Shop GmbH
Am Neumarkt 30
2000 Hamburg 70
Tel.: (040) 65 66 911
Fax: (040) 65 67 969

Folge, daß die Ziffer hinter dem Komma verzögert angewählt wird. Dies ist besonders hilfreich, wenn Sie beispielsweise erst eine 0 wählen müssen, um eine Amtsleitung zu erhalten. Um die eingegebene Nummer übersichtlicher zu gestalten, können Sie auch einen Bindestrich zwischen Ziffern verwenden – dieser hat auf den Wählvorgang keinerlei Einfluß.

Im Feld »Wählsystem« legen Sie fest, welches Wahlsystem Ihr Modem verwenden soll. Die Option »Ton« benötigen Sie, wenn Sie beim Wählen einer Telefonnummer in Ihrem Telefon unterschiedliche Töne hören. Im anderen Fall definieren Sie die Option »Impulswahl«. Der Menüpunkt »Geschwindigkeit« bestimmt, ob das Wählen der Telefonnummer schnell oder langsam vor sich geht. Die beiden verbleibenden Felder »Warten auf Ton« und »Warten auf Antwort« sind dafür ausschlaggebend, wieviel Zeit der Gegenstation eingeräumt wird, sich zu melden. Sind auch hier alle Einstellungen vorgenommen, verlassen Sie mit »OK« dieses Fenster.

Haben Sie die verlangten Definitionen mit Erfolg abgeschlossen, können Sie diese in einer Datei ablegen, um beim nächsten Anschlußversuch nicht die ganze Prozedur wiederholen zu müssen. Dazu wählen Sie das Menü »Datei« an und rufen darin den Befehl »Speichern unter« auf. Es erscheint ein Fenster, in dem das Laufwerk, das Verzeichnis und der von Ihnen ausgesuchte Name für die Einrichtungsdatei eingegeben werden. Einrichtungsdateien haben immer die Erweiterung ».trm«. Auf das abschließende »OK« hin wird eine Datei angelegt, die Ihre gesamten Datenübertragungsdefinitionen beinhaltet. Um eine gespeicherte Einrichtungsdatei wieder zu laden, verwenden Sie den Befehl »Laden«. Änderungen in einer geladenen Einrichtungsdatei hält der Befehl »Speichern« unter dem alten Dateinamen fest. Soll, nachdem bereits eine Einrichtungsdatei geladen ist, eine neue angelegt werden, so wählen Sie einfach den Befehl »Neu«.

Die Daten vom anderen PC auf Bildschirm, Drucker oder aber gleich in den Speicher

Um Verbindung mit einem anderen Computer aufzunehmen, gehen Sie zum Menüpunkt »Steuerung« und wählen den Befehl »Verbinden«. Das Terminal versucht nun, die Verbindung anhand Ihrer Einrichtungsdatei herzustellen. Wurde die Verbindung erfolgreich aufgebaut, so haben Sie mit dem Befehl »Anhalten« die Gelegenheit, den Datenstrom auf Ihrem Bildschirm anzuhalten. Dieser Menüpunkt funktioniert übrigens wie ein Ein-/Ausschalten, denn um fortzufahren, wählen Sie einfach nochmals denselben Befehl, und schon wandern die Daten wieder über Ihren Monitor.

Sollen die ankommenden Daten gleich gespeichert werden, so aktivieren Sie den Befehl »Abspeichern in«. Es erscheint ein Fenster, das den Dateinamen aufnimmt, unter dem die empfangenen Daten festgehalten werden sollen. Falls kein Name existiert, legt ihn »Terminal« einfach neu an. Solche Textdateien haben die Erweiterung ».txt«. Wenn Sie nun »OK« anklicken, erscheint in der Titelleiste ein »S« für Speichern. Eine Wiederholung des Befehls »Abspeichern in« schaltet die Speicherfunktion wieder ab.

Hätten Sie die Daten lieber gleich auf Papier, so ist der Befehl »Drucker« genau das Richtige. Die Daten werden jetzt nicht nur auf den Bildschirm, sondern auch auf den Drucker ausgegeben. Ist dieser Befehl aktiv, wird in der Titelleiste ein »D« für Drucker eingeblendet.

In der Menüzeile von »Terminal« gibt es einen weiteren Menüpunkt, nämlich »Bearbeiten«. Damit können Sie Daten von Ihrem Bildschirm in die Zwischenablage kopieren, um sie später in ein anderes Anwendungsprogramm zu übernehmen. Andererseits lassen sich natürlich auch Daten aus der Zwischenablage holen und über »Terminal« an einen anderen Computer senden.

Um Daten vom Bildschirm in die Zwischenablage zu kopieren, führen Sie im Menü »Steuerung« als erstes den Befehl »Anhalten« aus. Jetzt markieren Sie den Text in gängiger Windows-Manier. Im

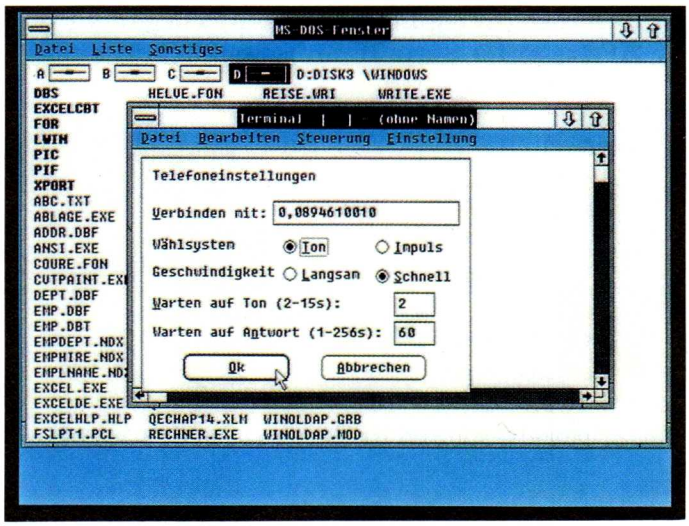


Bild 4. Das Fenster »Telefoneinstellungen« im Programm »terminal.exe«

Menü »Bearbeiten« wird das Kommando »Kopieren« aufgerufen, und »Terminal« kopiert nun den markierten Text in die Zwischenablage. Um Text aus der Zwischenablage herauszuholen und zu versenden, setzen Sie den Cursor an die Stelle auf dem Bildschirm, an der der neue Text erscheinen soll. Mit dem Kommando »Einfügen« holt »Terminal« die Daten aus der Zwischenablage und bringt sie auf den Bildschirm.

Nachdem Sie sich bei Ihrem Gegenüber abgemeldet haben, wählen Sie im Menü »Steuerung« einfach wieder den Befehl »Verbindung« an. Jetzt können Sie sich in aller Ruhe daran machen, die empfangenen Daten, die Sie auf der Festplatte abgespeichert haben, zu bearbeiten.

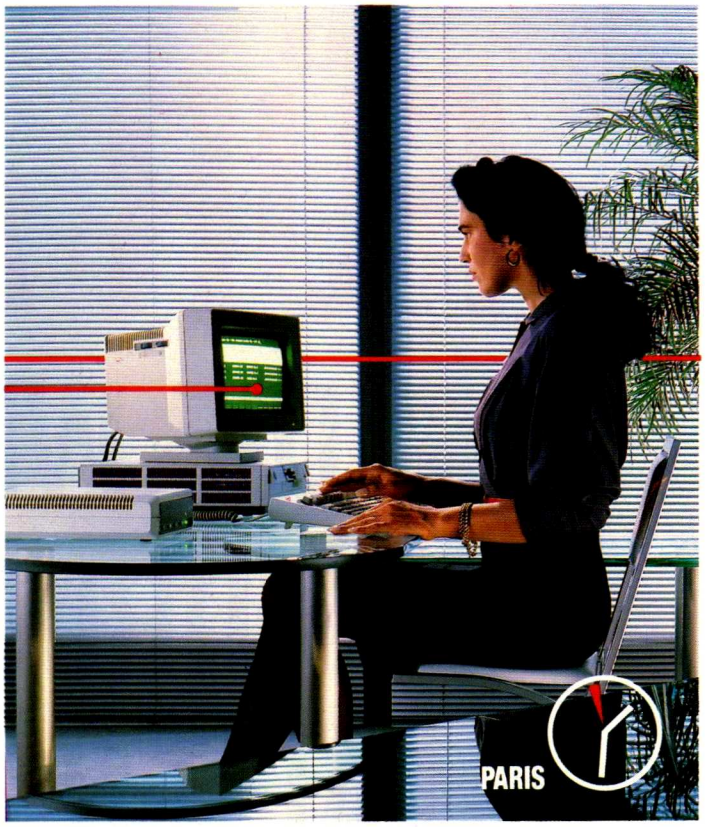
(Peter Schütz/hi)

FÜR ALLE,

DIE WENIGER DRUCKEN, FALTEN, KLEBEN, FRANKIEREN UND EINWERFEN WOLLEN.

Herzliche Einladung zum Praxis-Test.
Jetzt in Ihrem Büro!

WIE DIE NÄCHSTEN 23



AUF'S ANGENEHMSTE VERÄNDERN KÖNNEN.

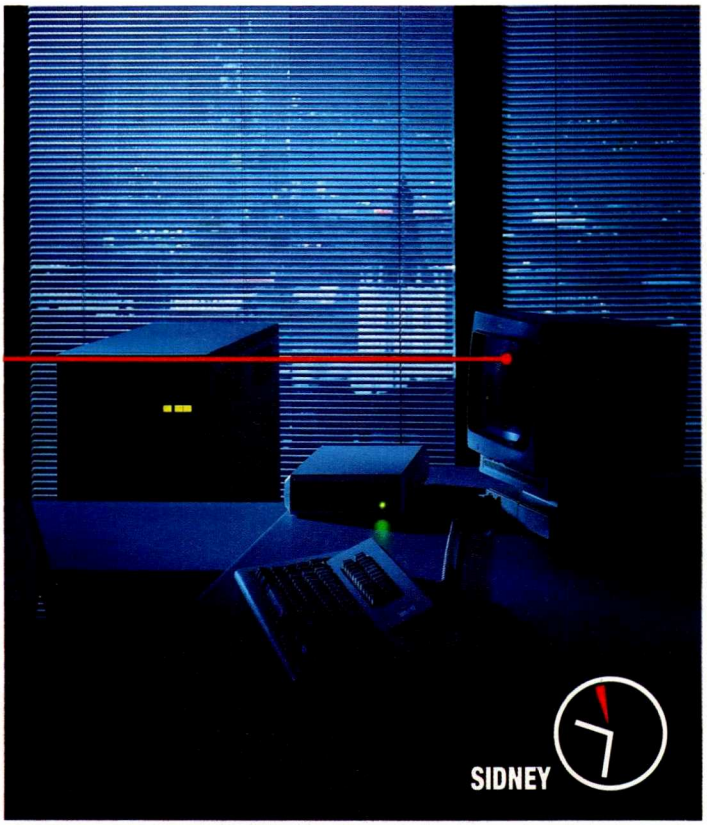
Willkommen in der Zukunft der Büro-kommunikation.

Stellen Sie sich einmal folgendes vor: Ihr Computer hat gerade den neuesten Lagerbestand ermittelt, Bestellungen ausgeführt, Mahnungen auf den letzten Stand gebracht, Tabellen umgerechnet, einen simplen Brief korrigiert – oder was Computer eben sonst noch so machen. Nun drücken Sie einfach ein paar Tasten – und alles, was Ihr Computer da gerade fertig gemacht hat, ist in Bruchteilen einer Sekunde im Computer Ihres Geschäftspartners, Außendienstlers oder Kunden. Und zwar vollkommen unabhängig davon, ob sein Computer ein paar Straßen weiter zu finden ist oder in Australien; ob er einen größeren oder kleineren hat als Sie; ob er von diesem oder jenem Hersteller ist oder mit dieser oder jener Software arbeitet. Fast zu schön um wahr zu sein? Dieser Traum ist wahr, heißt TELETEX und kommt Ihnen auf den folgenden 23 Seiten optimal entgegen.

Was Sie Ihrem Büro in Zukunft alles ersparen.

Normalerweise bearbeiten Sie einen Geschäftsvorgang an Ihrem Computer – ob Brief, Liste, Bestellung,

SEITEN IHR BÜROLEBEN



Aufstellung, Mahnung oder was auch sonst – und lassen alles hübsch ausdrucken. Dann haben Sie für die Fern-Kommunikation in der Regel drei Möglichkeiten: Entweder Sie stecken das beschriebene Papier in einen Umschlag, kleben zu, frankieren und bringen die Post zur Post. Oder Sie gehen an Ihren Fernkopierer und geben das Geschriebene zum Telefon-Gebührensatz durch. Oder aber, wenn der Partner kein Telefax hat und es trotzdem schnell gehen soll, dann wird das Ganze noch einmal von vorn bis hinten in das Telex-Gerät geschrieben. Das alles kostet natürlich Zeit und Geld.

Alles für die Verständigung von Computer zu Computer.

Das Prinzip von TELETEX ist ganz einfach: All Ihre gespeicherten Informationen werden per Tastendruck automatisch in das international genormte Teletex-Format umgesetzt. Am anderen Ende wird das Ganze wieder in die Sprache des jeweiligen Empfänger-Computers umgewandelt.

Damit steht nun eine sichere und hocheffektive Kommunikationsschiene bereit, die die Verständigungsschwierigkeiten zwischen Computern unterschiedlichster Hersteller und Größe sowie zwischen allen erdenklichen Anwenderprogrammen umgeht. Damit steht der papierlosen Schnell-Kommunikation von Computer zu Computer nun nichts mehr im Wege.

Anschluß an 1,7 Millionen Teilnehmer. Und an ISDN.

Sie tippen einfach ein paar Zahlen in Ihren Computer – und sofort ist er mit einem anderen TELETEX-Teilnehmer im In- oder Ausland verbunden. Obendrein können Sie weltweit mit sämtlichen in Selbstwahl erreichbaren Telex-Teilnehmern sowie mit Teilnehmern anderer Daten-Netze kommunizieren. Das Ganze ist zukunftssicher und vollständig ISDN-kompatibel: Falls Sie sich in den kommenden Jahren für einen integrierten ISDN-Kommunikations-Anschluß entscheiden, wird Ihre bisherige Teletex-Einrichtung über einen Adapter oder Controller einfach dazugeschaltet.

Welche Hard- und Software Sie brauchen.

Für den Anschluß ans TELETEX-Netz braucht Ihr Computer lediglich einen Teletex-Controller und die dazugehörige Teletex-Standard-Software. Wenn Sie außerdem moderne Anwender-Programme mit eingebundenen Teletex-Möglichkeiten oder teletexfähige Kommunikationssysteme verwenden – umso besser. Ihr Computer bleibt in jedem Fall „der Alte", d.h., Sie können ungehindert weiter mit ihm umgehen wie bisher. Wenn Sie irgendwas sofort oder zu einem frei wählbaren Zeitpunkt in die Welt schicken wollen, drücken Sie einfach ein paar Tasten; wenn Ihnen irgend jemand elektronische Post schickt, dann bemerken Sie das daran, daß eine kleine Lampe an Ihrer Teletex-Einrichtung blinkt. Ihr Teletex-Anschluß ist rund um die Uhr empfangsbereit; auch dann, wenn Ihr Computer nicht arbeitet.

Was Sie auf den kommenden Seiten erwartet.

Um Ihnen den Einstieg in die papierlose Kommunikation zwischen Computer und Computer so leicht wie möglich zu machen, haben sich die Deutsche Bundespost sowie Software- und Geräte-Hersteller zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen. So ist es zu dieser Broschüre gekommen. Sie enthält modernste Computer-Programme, die Ihnen nicht nur ohnehin eine Menge Arbeit abnehmen, sondern obendrein auch direkt aus der Anwendung per TELETEX kommunizieren. Außerdem finden Sie hier Computer, Telekommunikationssysteme und Zusatzgeräte, die die Teletex-Zulassung der Post besitzen. Ob auch Ihr Computer teletexfähig ist, können Sie aus der Markt-Übersicht am Ende der Broschüre entnehmen.

Willkommen in der Zukunft.

Willkommen bei TELETEX!

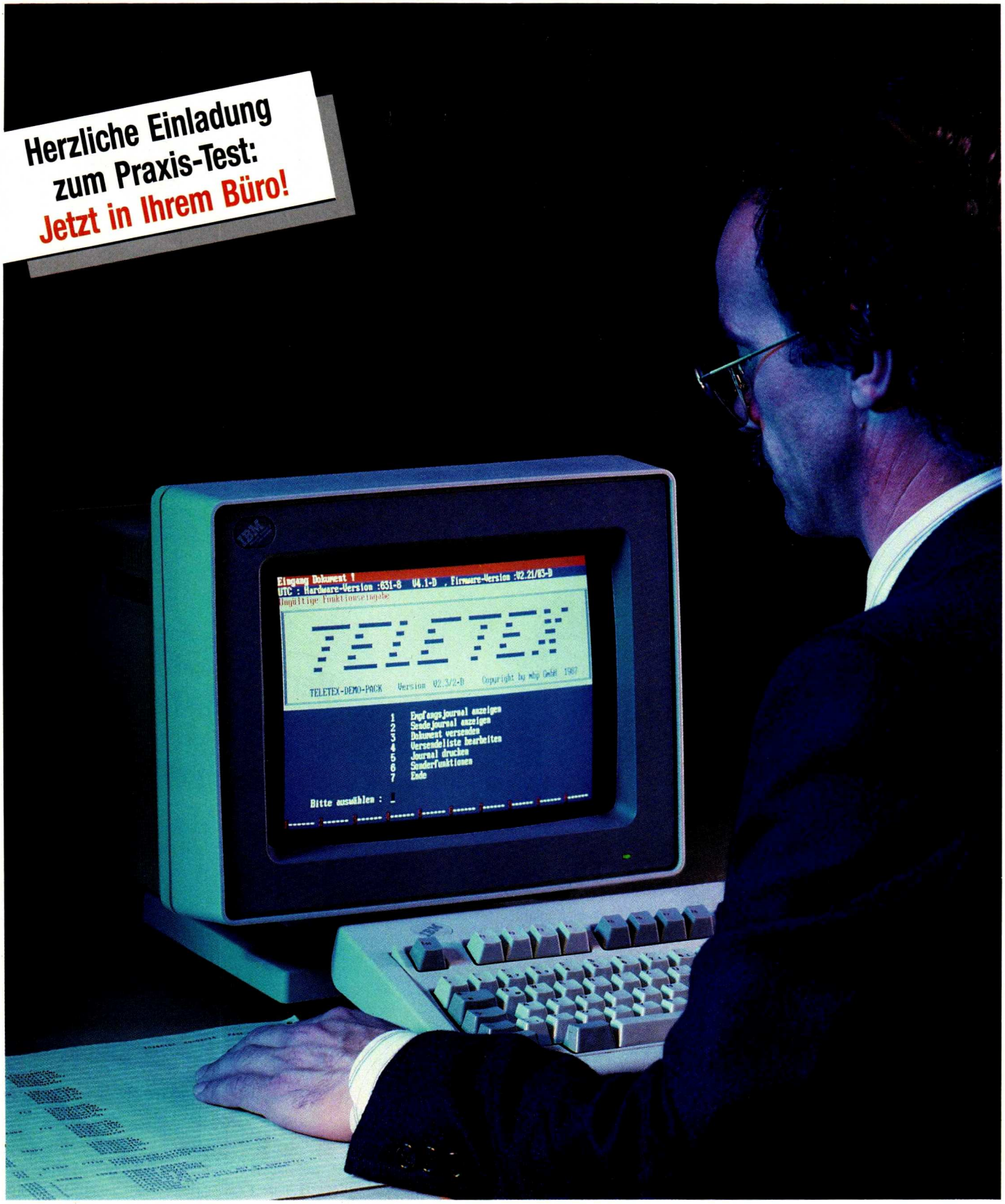
Herzliche Einladung zum Praxis-Test. Jetzt in Ihrem Büro!

Die Arbeitsgemeinschaft Büro-Kommunikation und die Deutsche Bundespost laden Sie ein zum großen Teletex-Praxis-Test: keine Anschlußgebühren, keine Grundgebühren und kostenlose Teletex-Box. Mehr dazu auf der übernächsten Seite.

TELETEX

DAMIT IHR COMPUTER ANSCHLUSS FINDET.

JETZT TELETEX DREI



MONATE LANG AUSPROBIEREN: KEINE ANSCHLUSSGEBÜHREN. KEINE GRUNDGEBÜHREN. TELETEX-BOX KOSTENLOS.

Die Praxis bringt's!

Wenn Sie einen Computer und einen geeigneten Drucker Ihr eigen nennen, dann fehlt Ihnen nur noch eine Teletex-Box und ein Teletex-Anschluß im Datennetz der Post. Beides gibt's jetzt zum Ausprobieren. Kostenlos und unverbindlich, für ganze drei Monate. Ohne weitere Verpflichtung und mit täglicher Rückgabe-Möglichkeit. Testen Sie in Ruhe und ausgiebig, was Teletex unter anderem für Sie zu bieten hat: Text- und Datenübermittlung, File-Transfer, zusätzliche Möglichkeit von EDIFACT und Nachrichten-Sicherungsverfahren, z. B. „elektronische Unterschrift".

Ein Anruf genügt!

Prüfen Sie zunächst, ob Ihr Computer teletexfähig ist. Dazu genügt ein kurzer Blick in die Geräte-Übersicht am Ende dieser Broschüre. Rufen Sie uns dann an. Bundesweit zum Ortstarif: 01 30 / 31 01 – 7 Tage die Woche, rund um die Uhr. Oder senden Sie uns den Test-Coupon zu. Sie finden ihn auf der Rückseite dieser Broschüre. Alles weitere erledigen wir.

TELETEX

DAMIT IHR COMPUTER ANSCHLUSS FINDET.

DIESE EDV-PROGRAMME KÖNNEN PER TELETEX KOMMUNIZIEREN:

ÜBERSICHT

Auf den folgenden Seiten werden über 200 EDV-Programme vorgestellt. Hochwertige, praxiserprobte Software-Lösungen für die verschiedensten Computer-Systeme, die eines gemeinsam haben: alle können auf Wunsch per Teletex mit anderen Computern und mit ca. 1,7 Millionen Fernschreibern weltweit kommunizieren.

Damit Sie Ihre kommunikationsfähige Software schnell finden, ist unser Angebot übersichtlich in zwei Sachgebiete aufgeteilt:

1. Programme für bestimmte Branchen, Betriebe oder Anwender und

2. branchenneutrale Programme, wie Bestellwesen oder Textverarbeitung, die überall verwendet werden können.

Jedes Sachgebiet ist in Fachgruppen und entsprechende Fachbereiche unterteilt. Durch die Angabe der Seitenzahl finden Sie sich sofort zurecht.

1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN

BAUWESEN, ARCHITEKTUR 501-506
AVA
BAUHAUPTGEWERBE
HEIZUNG, KLIMA, SANITÄR
VERMESSUNGSWESEN
DIENSTLEISTUNGEN 507-518
ANWÄLTE, NOTARE, KONKURSVERWALTER
BUS-TOURISTIK
FORDERUNGSBEITREIBUNG
HOTEL- UND GASTSTÄTTENGEWERBE
IMMOBILIEN
REISEBÜROS
STEUERBERATER
VERSICHERUNGEN
WOHNUNGSWIRTSCHAFT
GESUNDHEITSWESEN 519-521
AUGENOPTIKER
ZAHNARZT-/KFO-Praxen
HANDEL 522-562
AUSSENHANDEL
AUTOMOBILMARKT
BÄCKEREIEN
BUCHHANDEL/ZEITSCHRIFTENHANDEL
COMPUTERSYSTEME UND WARTUNG
EINZELHANDEL
GROSSHANDEL
HANDEL, ALLGEMEIN
HANDELSAGENTUREN
HANDELSVERTRETUNGEN
HOLZ- UND BAUSTOFFHANDEL
IMPORTABWICKLUNG, VERZOLLUNG
KFZ-HANDEL, WERKSTÄTTEN
KÜCHENFACHHANDEL
LANDMASCHINEN/MOTORGERÄTE-FACHBETRIEBE
REIFENHANDEL
RUNDFUNK- UND FERNSEHTECHNIK
STAHLHANDEL
TECHNISCHER GROSSHANDEL
UHREN- UND SCHMUCKHANDEL
VERSANDHANDEL
HANDWERK 563
HANDWERKSBETRIEBE, ALLGEMEIN
INDUSTRIE 564-583
CHEMISCHE INDUSTRIE, ANLAGENBAU
CHEM./PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE
DRUCKEREIEN
EXPORTABWICKLUNG
FREI PROGRAMMIERBARE ANLAGENTECHNIK
INDUSTRIE, ALLGEMEIN
INSTANDHALTUNG
QUALITÄTSSICHERUNG
TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSINDUSTRIE/-HANDEL
VERLAGE
KREDIT- UND VERSICHERUNGSWESEN 584-585
BANKEN
VERSICHERUNGEN
LAND-/FLEISCHWIRTSCHAFT 586
FLEISCHWIRTSCHAFT
ÖFFENTLICHER DIENST, SEMINARE 587-589
BIBLIOTHEKEN
SEMINARE
VERKEHRSVEREINE
TRANSPORTWESEN 590-594
LUFTFRACHT
SPEDITIONEN
TRANSPORTLOGISTIK

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN

AUTORENSYSTEME 595
AUTORENSYSTEME
BILDVERARBEITUNG, DESKTOPPUBLISHING 596
DESKTOP PUBLISHING
BÜROADMINISTRATION, INTEGRIERTE PROGRAMME 597-626
ADRESSVERWALTUNG
BÜROADMINISTRATION
INTEGRIERTE PROGRAMME
KOMMUNIKATION
TEXTVERARBEITUNG
ÜBERSETZUNGSSYSTEME
DATENBANKEN 627-630
DATENBANKSYSTEME
ERFAHRUNGSDATENBANKEN
NUMERISCHE DATENBANKSYSTEME
ONLINE-DATENBANKEN
FAKTURIERUNG, EINKAUF, LAGER, AUFTRAGSABWICKLUNG 631-664
AUFTRAGSWESEN
BESTELLWESEN
EINKAUF
FAKTURIERUNG
INDIVIDUALPROGRAMMIERUNG
INTEGRIERTE SYSTEME
LAGERHALTUNG
WARENWIRTSCHAFT
FERTIGUNGSORGANISATION, MATERIAL-/ZEITWIRTSCHAFT 665-669
PPS-SYSTEME/ MATERIALWIRTSCHAFT
FINANZ- UND RECHNUNGS-WESEN, KOSTENRECHNUNG 670-677
ANLAGENBUCHHALTUNG
FINANZBUCHHALTUNG
INTEGRIERTE SYSTEME
LOHNBUCHHALTUNG
REISEKOSTEN- UND SPESENABRECHNUNG
KOMMUNIKATION 678-697
DATENBANKRECHERCHEN
DATENSCHUTZ
DATENTRÄGERAUSTAUSCH
KOMMUNIKATION, ALLGEMEIN
KOMMERZIELLE STANDARDSOFTWARE
NETZWERKE
TELETEX/TELEX/ TELEFAX-KOMMUNIKATION
KOMPLETTSYSTEME 698
INDUSTRIE UND HANDEL
MARKETING, VERTRIEB 699-712
DIREKTWERBUNG
KUNDENINFOSYSTEME
MARKTFORSCHUNG
TELEFONMARKETING
VERTRIEBSINFORMATIONSSYSTEME
VERTRIEBSSTEUERUNG/-PLANUNG
PLANUNGS- UND INFORMATIONSSYSTEME 713-714
EXECUTIVE SUPPORT SYSTEME
EXPERTENSYSTEME
PROJEKT- UND UNTERNEHMENS-PLANUNG, TERMINPLANUNG 715-718
CONTROLLING
INFORMATIONSLOGISTIK/ TRAININGSSYSTEME
PROJEKTPLANUNG
TERMINPLANUNG
TEXT- UND DOKUMENTENVERWALTUNG, INFORMATION RETRIEVAL 719-720
ARCHIVIERUNG
INFORMATION RETRIEVAL
UTILITIES 721-724
BENUTZEROBERFLÄCHEN
MENÜSYSTEME
PLATTENVERWALTUNG

BEWÄHRTE ANWENDUNGEN FÜR ALLE BRANCHEN UND BEREICHE.

1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN

BAUWESEN, ARCHITEKTUR

AVA

H. Rock, Geschäftsführer der
K + R Computersysteme GmbH:
"ARCHITOP II ist eine Branchenlösung für Projektabwicklung, Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung mit den Funktionen Projektsteuerung, Baukostenüberwachung, Baukostenplanung, DIN 276/277 und Raumbuch. Mit Teletex wird die Korrespondenzabwicklung vereinfacht und beschleunigt."
Läuft auf PCs und ATs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >501<

Günter W. Bertlein, Geschäftsführer
der EDV-BV GmbH:
"Unsere LEVID-TXT-Architektenausschreibung ist bundesweit bereits 200mal installiert. Im Leistungsumfang ist eine Textverarbeitung mit Adreßverwaltung, Serienbriefen und Texteditor für AVA enthalten. Weitere Funktionen sind: Erstellen von Leistungsverzeichnissen (auch StLB) und Preisspiegeln, Angebotsnachrechnung, Auftrags-LV und DIN 276-LV. Die AVA-Daten können per Teletex an die öffentliche Abrechnungsstelle übermittelt werden."
Verfügbar für IBM PCs und ATs oder kompatible Rechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >502<

Dr. Haas, Geschäftsführer der RIB/RZB:
"Unsere IDEALOG AVA Programme sind über 1.500mal installiert. Schwerpunkte sind: Ausschreibung mit Freitext, Mutter-LV, StLB, Kostenanschlag DIN 276, Angebotsnachrechnung, Preisspiegel und GAEB-Datenaustausch. Teletex ermöglicht den schnellen Versand von Leistungsverzeichnissen und Angeboten mit AG und AN."
Verfügbar für: MS-DOS, UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >503<

BAUHAUPTGEWERBE

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Matzko,
Inhaber der acs:
"Unser Programmpaket acs-REBA dient zur allgemeinen Angebotsbearbeitung und Kalkulation sowie zur Bauabrechnung im Hoch-, Tief-, Straßen- und Ingenieurbau. acs-REBA wurde von Bauingenieuren entwickelt und ist über fünfzigmal in mittelständischen Unternehmen erfolgreich im Einsatz. Teletex gewährleistet den direkten Datenaustausch mit Großhändlern und Auftraggebern."
Einsatz auf PCs unter MS-DOS oder in Netzwerken unter Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >504<

HEIZUNG, KLIMA, SANITÄR

Dipl.-Ing. Horst Röpke, Entwicklungsleiter der softlight Gesellschaft für Software und Beratung mbH:
"In unserer Gesamtlösung Haustechnik wird - unter Nutzung aller Möglichkeiten einer offenen Systemarchitektur- mit Teletex die Verbindung zwischen Planungsbüro und Handwerker geschaffen. Der Datentransfer zwischen Technik (Planer) und Kalkulation/Angebot usw. ist mit Teletex, selbst über Firmengrenzen hinweg, realisiert."
Verfügbar unter MS-DOS und UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >505<

VERMESSUNGSWESEN

Roland Schroeder, Geschäftsführer der DCS:
"GEOI ist ein integriertes Auswerte- und Berechnungsprogramm für den Vermessungsingenieur. Der automatische Datenfluß von der Registrierung der Meßdaten über dialogorientierte und stapelorientierte Berechnung zur Ausgabe auf Plotter, Datei, Teletex, Bildschirmtext, ... ist konsequent realisiert. Der Einsatz von Teletex sorgt für den reibungslosen Datenaustausch mit Ämtern etc."
Erhältlich für PCs unter MS-DOS, SINIX, UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >506<

DIENSTLEISTUNGEN

ANWÄLTE, NOTARE, KONKURSVERWALTER

Wilhelm Drecker, Geschäftsführer der
UBM Drecker GmbH:
"Unsere Konkursverwaltungs-Software bietet eine Vielzahl leistungsstarker Funktionen: Verwalten von Gläubigern, Masseschulden und Massekosten; Konkurstabelle, Quotenermittlung, Ausschüttung mit Steuer- und SV-Berechnung. Der Einsatz von Teletex vereinfacht den Datenaustausch und den Schriftverkehr mit Gläubigern und Banken."
Lauffähig unter MS-DOS, Novell und SINIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >507<

Bernd Maurer, ANWASSFT Software GmbH,
Hard- und Software:
"Wir bieten integrierte Software für die Bereiche Aktenverwaltung, FiBu, Vollstreckung, Mahnverfahren, Gebührenabrechnung und Kommunikation. Der Schriftverkehr für Korrespondenzmandate kann per Teletex abgewickelt werden. So haben Sie die Möglichkeit, jederzeit Korrekturen vorzunehmen und erreichen eine erstklassige Druckqualität."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS, netzwerkfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >508<

BUS-TOURISTIK

Manfred Bredemeier, Unternehmensberater und Softwareentwickler für Klein- und Mittelbetriebe:
"Unsere Software für Veranstalter von Busreisen und Reisebüros enthält neben einem Buchungsprogramm die Module Reiseabrechnung, Reisevorbereitung, Angebote, Korrespondenz, Mailings und Etikettendruck. Weitere SPS- und Branchenlösungen auf Anfrage. Teletex wird genutzt für Reiseplanung, Hotelanfrage, Programmänderungsdienst und Ferndiagnose."
Für IBM PC, PS/2 oder Kompatible und CTM-Computer (alle Modelle).
Weitere Informationen: Kennziffer >509<

FORDERUNGSBEITREIBUNG

W. Brändle, Inhaber der
Software-Innovation (SIN):
"Unsere Inkasso-Software übernimmt die Beitreibung überfälliger Forderungen. Vom außergerichtlichen Vorfall bis zur eidesstattlichen Versicherung werden alle Beitreibungsschritte fast vollautomatisch abgedeckt. Der Datenträgeraustausch, beispielsweise per Teletex, mit den zentralen Mahngerichten ist voll integriert."
Verfügbar für PCs und ATs unter MS-DOS ab Version 3.3, OS/2 und mehrplatzfähige Großanlagen.
Weitere Informationen: Kennziffer >510<

HOTEL- UND GASTSTÄTTENGEWERBE

Georg Bänsch,
futura software + training gmbh:
"Unsere Hotelsoftware ist ca. 70mal installiert. Schwerpunkte sind: Reservierungsbestätigungen, Hotelabrechnung, detaillierte betriebswirtschaftliche Auswertungen und Direktwerbung. Teletex ermöglicht die schnelle und kostengünstige Reservierungsbestätigung an Firmen und Touristikunternehmen sowie den Datenaustausch in Hotelgruppen."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >511<

IMMOBILIEN

Dipl.-Ing. Alexander Baretzky, Geschäftsführer der Firma EDV & Elektronik GmbH:
"Unser Immobilienprogramm IMMOSOFT 2000 ist bundesweit ca. 90mal installiert. Das Softwaresystem ist dialogorientiert und umfaßt: Codierung auf Datenbanksystem, Stammdatenverwaltung Objekt beziehungsweise Interessent, Maklerunterstützung, Angebotserstellung, Nachweisdatei Objekt/Interessent, frei generierbare Listen, Textverarbeitung, Aufkleber, Window-Technik. Mit Teletex können beispielsweise Briefe an Interessenten versandt werden."
Für PCs unter MS-DOS, HAILINE; netzwerkfähig unter Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >512<

REISEBÜROS

SimWare Software GmbH:
"Wir bieten Software von Profis für Profis. Unser Travel Agent deckt die Bereiche Kundenverwaltung, Buchung, Faktura, Zahlungsverkehr, OP-Verwaltung, Mahnwesen, Statistiken, Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion und FiBu nach EG-Richtlinien ab. Travel Agent und seine Geschwister Ferienhaus, Tour Operator und Hotel können schnell und problemlos an Ihre Bedürfnisse angepaßt werden. Teletex ermöglicht den Datenaustausch mit den Veranstaltern."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >513<

Hans-Jürgen Specht, Geschäftsführer der
CSA-Datensysteme:
"Unsere Software richtet sich an das normale Touristik- und Flugreisebüro. Schwerpunkte sind: kunden- und buchungsorientierte Überwachung aller Vorgänge im Reisebüro, offene Zahlungen, Reiseunterlagenüberwachung, Auswertung/Statistik der Reisehäufigkeiten, Umsätze. Teletex ermöglicht den automatischen Versand der Buchung an Veranstalter und die Übernahme der Bestätigungen."
Erhältlich für PCs und ATs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >514<

STEUERBERATER

Thomas Schütt, Geschäftsführer
CSS Computer Support Services GmbH:
"css StBÜRO support ist ein hochwertiges Kanzleiprogramm mit sämtlichen Funktionen, die notwendig sind, um Mandanten, Mitarbeiter, Leistungen, Fristen, Honorare, Zahlungsverkehr, Wiedervorlagen etc. wirklich rationell zu verwalten. Das Programm ist mit allen css-Anwendungen kombinierbar und arbeitet mit der DATEV-kompatiblen, mandantenfähigen FiBu zusammen. Teletex sorgt für die Datenfernübertragung mit Mandanten, Banken usw. Eine Demonstrations-Vesion ist für DM 75,- erhältlich."
Für PCs unter MS-DOS ab 3.1; auch als Netzversion.
Weitere Informationen: Kennziffer >515<

VERSICHERUNGEN

Wolfgang Never, Geschäftsführer der
Indata Unternehmensberatung:
"Unser Programmpaket ASSCOMP ist bereits bei mehr als 70 Versicherungsvermittlern installiert und erfolgreich im Einsatz. Bestandteile der Software sind die Verwaltung von Kunden- und Vertragsdaten sowie von Prämien- und Schadenverarbeitung, die Abrechnung mit Gesellschaften und Vermittlern, insbesondere Finanzbuchhaltung und Transportversicherung. Mit Teletex werden Dokumente versandt und Daten mit Filialen und Gesellschaften ausgetauscht."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Philips Systeme unter UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >516<

WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Dipl.-Ing. Alexander Baretzky, Geschäftsführer der Firma EDV & Elektronik GmbH:
"Unser Hausverwaltungsprogramm ist mehr als 450mal installiert und deckt den gesamten Bereich der Miet-, Gewerbe- und WEG-Verwaltung ab. Die Zahl der Wohneinheiten reicht von zwanzig bis zu mehreren Tausend. Eine Textverwaltung ist in allen Bereichen integriert. Außerdem ist die Übergabe an die Textverarbeitungs-Programme WORD und TEXASS möglich. Per Teletex werden Texte und Daten mit Zweigstellen und Mandanten ausgetauscht."
Verfügbar für PCs des Industrie-Standards unter MS-DOSund OS/2; netzwerkfähig unter Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >517<

Herr Müller, Geschäftsleitung, GFAD:
"Haussoft wurde speziell für die Verwaltung aller Bereiche der Miet- und Eigentumswohnungen entwickelt. Schnittstellen zu allen Standardprogrammen, wie Text, Fibu, Lohn, Fonds oder Immobilien; beliebige Anzahl Mietbestandteile, Unterkonten; Kostenarten, flexible Stammdatenaufbauten und Listen; beliebig lange Speicherung sämtlicher Daten; Mieterhöhung, automatische Sollstellung, Bankeinzugsverfahren, Zahlungsverkehr, Mahnwesen, Buchhaltung, Kurzbuchung, verschiedene Suchmöglichkeiten, Kontenabstimmung am Bildschirm, Konsolidierung, DATEV-Datenübernahme." Lauffähig unter allen Standard-Betriebssystemen, wie MS-DOS, XENIX, UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >518<

GESUNDHEITSWESEN

AUGENOPTIKER

Dr. Franz Kuhn, Geschäftsführer der
SbS Systemberatung und Software-Entwicklung Dr. Kuhn, Dostert & Co. GmbH:
"Unser Programmpaket wurde in mehrjähriger Zusammenarbeit mit Augenoptikern entwickelt, in der Praxis erprobt und ständig verbessert. Die datenbankorientierte Kunden- und Auftragsverwaltung und die Lagerverwaltung für Fassungen bieten die Möglichkeit, das Bestellwesen mit Hilfe von Teletex kostengünstig und komfortabel abzuwickeln.
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >519<

ZAHNARZT-PRAXEN, KIEFERORTHOPÄDIE-PRAXEN

Peter Frank, Geschäftsführer der
DATASOFT GmbH:
"Unser leistungsstarkes Verwaltungs- und Abrechnungsprogramm für Zahnarzt- und Kieferorthopädie-Praxen ist mehr als 250mal installiert. Eine auf die branchenspezifischen Bedürfnisse zugeschnittene Textverarbeitung ist in dem Software-Paket integriert. Mit Teletex lassen sich die Dokumente außerordentlich schnell und preiswert versenden."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS, XENIX und in Novell-Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >520<

1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

Reinhard Piel, Geschäftsführer der House of Computers Bonn:
"Polydent, unsere Zahnarztsoftware, ist vollkommen neu in MODULA2 konzipiert: Pull-Down Menüs, Alpha-Eingabe, Fenstertechnik, Prothetik, Privatliquidation, Finanzbuchhaltung, Textbearbeitungs-System, Terminkalender, mausgesteuert oder mit LCD-Tastatur. Per Teletex wird ein Update-Service mit besonders kurzen Zeitabständen realisiert."
Für IBM oder kompatible PCs, auch in Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >521<

HANDEL

AUSSENHANDEL

Harald Kolb, Geschäftsführer der Kolb & Partner GmbH:
"K&P Import/Export ist eine betriebswirtschaftliche Gesamtlösung, die als Baukastensystem alle EDV-Aufgaben im Außenhandelsgeschäft zuverlässig übernimmt. Teletex ermöglicht den schnellen Austausch von Informationen zwischen den Handelspartnern."
Verfügbar auf IBM-Systemen AS/400 und /36.
Weitere Informationen: Kennziffer >522<

AUTOMOBILMARKT

Bernd Gauß, Projektmanagement Scorpio Software:
"AUTOSOFT gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihren Handel mit Pkw der Luxusklasse (neu/Jahreswagen/gebraucht) ab 1992 weiterzuführen. AUTOSOFT arbeitet mit Schlüsselnummern bzw. Codes für die technische Ausstattung. AUTOSOFT beherrscht neben Deutsch vier Fremdsprachen für die Teilnahme am internationalen Pkw-Geschäft. Herstellerbezogene Plausibilitätskontrollen vermeiden Fehler bei der Pkw-Erfassung. Teletex, Drucker oder Modem ermöglichen Händlerrundsendungen und die Informationsweitergabe an Dritte."
Erhältlich für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >523<

BÄCKEREIEN

Herr Krencky, Projektleiter Branchensoftware, Inform Media GmbH:
"Unser Programm Backmeister optimiert die Verwaltung in jedem Bäckereibetrieb, gleichgültig ob es sich um Einzel- oder Filialunternehmen handelt. Auch die Belieferung von Einzelhändlern wird berücksichtigt. Neben einer Datenbank für Rezepturen enthält die Software die Module Materialwirtschaft, Kalkulation, Bestellwesen und Kostenrechnung. Für die Filialabrechnung stehen interessante Varianten zur Verfügung. Das Bestellwesen wird per Teletex abgewickelt."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >524<

BUCHHANDEL / ZEITSCHRIFTENHANDEL

R. Herrmann, Geschäftsführer gebas Branchensoftware GmbH:
"Unsere Buchhandelssoftware ist in Deutschland, Österreich und Schweden über 200mal im Einsatz. Schwerpunkte sind: Warenwirtschaft, Bestellwesen mit CD-ROM, Kassenabwicklung, Werbung und Fakturierung. Über Teletex wird das Bestellwesen besonders effektiv abgewickelt."
Alle Bereiche sind einzeln oder integriert auf Nixdorf Quattro, Targon und 8810 verfügbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >525<

Kai Schwarzer, Leiter Bereich Buchwesen, Kommunikation, INOVIS GmbH & Co:
"Unsere Individuallösung für die Bücherbranche richtet sich an den Zwischen-, Einzel- und Endhandel. Die Einbindung unterschiedlicher Haussysteme ist möglich. Eine EDIFAKT-Schnittstelle wird noch in diesem Jahr verwirklicht. Mit Teletex kann die gesamte Bestellabwicklung schnell und problemlos realisiert werden."
Lauffähig unter DOS, OS/2 und UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >526<

COMPUTERSYSTEME UND WARTUNG

Bernd Christophersen, Geschäftsführer der ADR:
"Wir bieten komplette Softwarelösungen im Bereich des Teletex an. Unser Hardwareservice für alle WANG-Systeme setzt Teletex in der Ersatzteilverwaltung ein, wo es auf kurze Reaktionszeiten ankommt. Mit unserer eleganten Teletex-Lösung konnten die Kosten um 25% gesenkt werden. Die Einbindung in ein Textverarbeitungssystem gibt die Möglichkeit Offerten sehr schnell und preiswert zu versenden."
Verfügbar für alle WANG-Systeme und IBM PC.
Weitere Informationen: Kennziffer >527<

EINZELHANDEL

Wolfgang Peter Brachtl, Geschäftsführer der tacitus Gesellschaft für Software - Entwicklung, Marketing, Vertrieb mbH:
"Unsere menügesteuerte Einzelhandel-Komplettlösung ist bereits über 25mal erfolgreich im Einsatz und verfügt über die folgenden leistungsfähigen Hauptfunktionsbereiche: Warenwirtschaft, Kassenbetrieb, Fakturierung, automatisiertes Bestellwesen, Eingangskontrolle und Lagerverwaltung. Der Versand von Bestellungen an Hersteller wird durch Teletex vereinfacht und beschleunigt."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Prime EXL unter UNIX; andere Rechner auf Anfrage.
Weitere Informationen: Kennziffer >528<

Otmar Höltl, Geschäftsführer der HÖLTL DATENTECHNIK GmbH:
"Unsere Warenwirtschaftssysteme werden hauptsächlich im Textil-, Sport- und Schuhfachhandel eingesetzt. Die Produktpalette reicht vom kleinen System mit Kassenintegration (maximal drei Filialen) über das mittlere System (maximal zwölf Filialen) bis zur Superlösung mit einer ausgefeilten Limitplanung (bis 200 Filialen). Teletex ermöglicht den reibungslosen Versand von Bestellungen und Lieferanmahnungen sowie den Datenaustausch mit Filialen."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Novell, UNIX, XENIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >529<

GROSSHANDEL

Franz Pieschel, Geschäftsführer der SBK UNIX® SOFTWARE + SYSTEME GMBH:
"PEG verfügt über sämtliche branchenspezifische Funktionen, wie beispielsweise die Lagerverwaltung und das Streckengeschäft. Auch Angebots- und Auftragsbearbeitung und -abwicklung, Textverarbeitung, Stammdatenpflege, Stücklisten, Statistiken und zahlreiche Dienstprogramme sind unverzichtbar. Teletex gewährleistet eine reibungslose und kostengünstige Abwicklung des Bestellwesens."
Erhältlich für UNIX-Systeme gemäß X/Open-Standard.
Weitere Informationen: Kennziffer >530<

Jörg Simon, Geschäftsführer der Firma BYLA:
"Unser Softwarepaket TRADE erleichtert und beschleunigt den gesamten Geschäftsablauf im Großhandel. Das Programm verfügt über zahlreiche wichtige Leistungsmerkmale. Das Material- und Lagerwesen, die Kundenverwaltung sowie die Auftragsbearbeitung mit automatischer Faktura werden problemlos abgewickelt. Dazu verfügt das Programm über eine Vielzahl von Statistiken. Mit Hilfe von Teletex läßt sich das Bestellwesen schnell und bequem abwickeln."
Verfügbar für 386er ATs unter XENIX, Siemens MX, UNISYS.
Weitere Informationen: Kennziffer >531<

Bernhard Starke,Inhaber der Firma Starke-Datensysteme, Kassel:
"Handelsbetriebe benötigen heute eine schlagkräftige, EDV-gestützte Kundenbetreuung. Unser System unterstützt Sie bei der Preisfindung sowie bei der Erstellung von Angeboten und bei der Abwicklung von Auslieferungen. Die Lagerhaltung wird optimiert. Ein umfangreiches Chefzahlensystem steht zur Verfügung. Sowohl Angebote als auch Bestellungen verlassen als Teletex-Sendungen schnell und preiswert das Haus."
Lauffähig auf CTM-Anlagen.
Weitere Informationen: Kennziffer >532<

Karl Emrich, Geschäftsführer der Firma GORDEM GmbH:
"GORWIS Warenwirtschafts- und Informationssysteme sind bereits etwa 50mal erfolgreich im Einsatz. GORWIS fakturiert, führt Lagerbestände, disponiert und verteilt Ware, erstellt Statistiken und beherrscht Vertriebssteuerung, Geräteverwaltung, Chargenverarbeitung und erstellt automatisch Stücklisten. Das Programm arbeitet mit Fremdsprachen und Fremdwährungen. Mit Teletex wird die Auftrags- und Bestellabwicklung beschleunigt und vereinfacht."
Verfügbar für IBM /36 und AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >533<

Otmar Höltl, Geschäftsführer der HÖLTL DATENTECHNIK GmbH:
"Unser Warenwirtschaftssystem AUFTRAG - DS wird hauptsächlich im Großhandel, Versandhandel und in Handelsvertretungen eingesetzt. Es werden die Bereiche Angebotserstellung, Auftragsabwicklung, Faktura, OP-Verwaltung, Überwachung der offenen Bestellungen, Artikelverwaltung, Lagerverwaltung abgedeckt. Teletex ermöglicht den komfortablen Datenaustausch mit Kunden und Lieferanten."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Novell, UNIX, XENIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >534<

HANDEL, ALLGEMEIN

Joachim Langer, Geschäftsführer der Ibp software gmbh:
"Unsere Handels-Software in Stichpunkten: Auftragsbearbeitung für Groß- und Einzelhandel; Bestellwesen mit Lieferüberwachung; Materialwirtschaft mit chaotischer Lagerhaltung; Materialdisposition; Teletex für Angebot, Auftragsbestätigung, Anfrage, Bestellung und Liefermahnung."
Verfügbar für: Mannesmann Kienzle, MTOS; Portierung auf UNIX/MS-DOS in Vorbereitung.
Weitere Informationen: Kennziffer >535<

Thomas Bunge, Geschäftsführer der Bunge & Partner GmbH:
"Wir liefern Software für Auftragsbearbeitung, Einkauf, Lager, Vertriebsinformation und -steuerung. Die Anwendungen sind mehrplatzfähig und modular aufgebaut. Individuelle Kundenwünsche lassen sich so jederzeit realisieren. Durch Teletex ist das Programm sehr kommunikationsfreudig."
Verfügbar für IBM /36, AS/400; Vertriebsinfos sind auch am Personal Computer abrufbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >536<

M. Khatib, Geschäftsführer der ICS-Khatib GmbH:
"Unsere branchenunabhängige Software sorgt für eine lückenlose Informations- und Datenverarbeitung von der Kundenanfrage über die Fakturierung, das Lager- und Bestellwesen, Dispo bis hin zur Statistik und Planung. Teletex sorgt für einen reibungslosen Informationsaustausch mit Lieferanten, Kunden und Außenstellen."
Verfügbar für alle Betriebssysteme und Rechnertypen.
Weitere Informationen: Kennziffer >537<

Jörg Nissen von Nissen & Velten Softwareentwicklung:
"Mit der Entwicklung von TradeLine für multisoft bieten wir Ihnen eines der besten Softwarepakete mit einem überzeugenden Leistungsumfang auf dem allerneusten Entwicklungsstand der kommerziellen Software an. Zusammen mit Teletex können Sie sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile auf internationalen Märkten sichern."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >538<

Ralf A. Köhler, Inhaber:
"Unsere komplette, flexibel anpaßbare Fakturation für alle Handelsbetriebe hat schon als Grundversion diverse Statistikfunktionen. In der Ausbauversion können offene Lieferungen und Zahlungen innerhalb von Partien überwacht werden. Teletex wird für den Informationsaustausch mit Lieferanten und Kunden, für Auftragsbestätigungen und für die zentrale Informationsverarbeitung bei Filialbetrieben vorteilhaft eingesetzt."Erhältlich für PCs unter MS-DOS; netzwerkfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >539<

Hans-Jürgen Specht, Geschäftsführer der CSA-Datensysteme:
"Unsere Handelssoftware für alle, die verkaufen und einkaufen. Es werden die Bereiche Kunden- und Lieferantenüberwachung, Bestell-Angebots- und Auftragsabwicklung, Faktura, Artikelverwaltung mit beliebig langer Artikelbeschreibung sowie Terminverwaltung abgedeckt. Teletex ermöglicht die automatische Abwicklung des Einkaufs. Anfragen, Angebote und Aufträge können direkt übernommen und Lieferscheine ins außenliegende Lager gedruckt werden."
Erhältlich für PCs und ATs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >540<

Michael Klein, Geschäftsführer der ANALYSIS EDV-Beratungsgesellschaft mbH:
"AKM-Handel verbindet die Bereiche Angebot/Auftrag, Lager/Disposition, Fibu, Statistik und Kommunikation zu einem homogenen Gesamtkonzept. Ein bidirektionaler Datenaustausch zu Kunden und Lieferanten über alle bekannten DFÜ-Medien, wie z. B. Teletex, stellt hier kürzestmögliche Reaktionszeiten auf Marktsituationen sicher."
Weitere Informationen: Kennziffer >541<

HANDELSAGENTUREN

Oliver Boeff, Inhaber der ISB Individual System-Beratung, Köln:
"Unser mehrplatzfähiges Programm ist speziell für Handel und Handelsagenturen entwickelt worden. Seine Stärken liegen bei den umfangreichen Rabattierungsmöglichkeiten für Rahmen-, Abruf- und Direktaufträge, bei der Vertriebsunterstützung mit Kontaktverfolgung und diversen Automatiken sowie dem Datenaustausch mit Teletex oder SEDAS."
Erhältlich für PCs unter MS-DOS, OS/2 oder Novell-Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >542<

1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

HANDELSVERTRETUNGEN

Michael Wilborny, Geschäftsführer der WIBO-Computer-Systeme GmbH:
"Das branchenunabhängige Softwaresystem `Handel V` ist ein seit mehreren Jahren bewährtes, leistungsfähiges, komfortables und netzwerkfähiges Softwareprodukt für Handels- und Industrievertretungen, das mit geringem Aufwand kostengünstig auf verschiedenste individuelle Auftragsabwicklungsabläufe angepaßt werden kann. Teletex ermöglicht den komfortablen Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden."
Verfügbar für PC-DOS, MS-DOS, OS/2, Novell- und IBM-Netzwerk, ab Juni auch für UNIX bzw. XENIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >543<

HOLZ- UND BAUSTOFFHANDEL

Franz Pieschel, Geschäftsführer
SBK UNIX® SOFTWARE + SYSTEME GMBH:
"HUBSY beinhaltet alle branchenspezifischen Funktionen, wie Lagerverwaltung und Streckengeschäft. Auftragsbearbeitung und -abwicklung, Textverarbeitung, Stammdatenpflege, Statistiken und zahlreiche Dienstprogramme sind unverzichtbar. Teletex sorgt für die reibungslose Abwicklung des Bestellwesens."
Für UNIX-Systeme gemäß X/Open-Standard.
Weitere Informationen: Kennziffer >544<

Helmut Winner Geschäftsführer der
RWS Datensysteme:
"Unser Tika-Baustoffprogramm wird seit 1982 mit großem Erfolg eingesetzt. Schwerpunkte sind: Kalkulation, Objektangebote und Lagerverwaltung - von der Lieferscheinerfassung bis zur Finanzbuchhaltung eine runde Sache."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS und als Datenbanksysteme für maximal 32 Arbeitsplätze.
Weitere Informationen: Kennziffer >545<

Ove Zell, Geschäftsführer
Gebrüder Dietz & Partner GmbH:
"Unser Branchenpaket Markt 1 für den Holz- und Baustoffhandel wurde nach neusten Erkenntnissen unter UNIX mit dem weltweit führenden Datenbanksystem ORACLE entwickelt. Es enthält eine hardware- und betriebssystemkompatible Komplettlösung für den Groß- und Einzelhandel. Teletex dient der automatischen Kommunikation mit Kunden und Lieferanten." Verfügbar unter UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >546<

IMPORTABWICKLUNG, VERZOLLUNG

Heinrich Zurhausen, Geschäftsführer der GLI mbH:
"Unser Programm ZBS ist ein dialogorientiertes Zoll-Bearbeitungssystem zur automatischen Abrechnung aller Importvorgänge. ZBS unterstützt den Freien Verkehr für die Warengruppen 1, 2 und 3 im ZnA- und ZnV-Verfahren und die Abrechnung von offenen Zollägern. Teletex ermöglicht einen schnellen Datenaustausch mit Zweigstellen und Lieferanten."
ZBS läuft auf PCs unter MS-DOS, PC-DOS, OS/2, UNIX. Lauffähig auch im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >547<

Gerhard Stirner, Projektleiter der TIA Unternehmensberatung:
"Das System TIA-ZADAT ermöglicht die einfache, schnelle, sichere und beleglose Abwicklung der Sammelzollanmeldung. Es wurde als branchenunabhängiges und mandantenfähiges Programm auf PC-Basis entwickelt. Seit der Markteinführung im Juni '89 wurde es zwischenzeitlich 13mal verkauft. Durch seine ausgereifte Benutzeroberfläche ist eine schnelle und problemlose Einarbeitung in das Programm möglich. Teletex ermöglicht den schnellen Datenaustausch z. B. mit Niederlassungen und deren Einbindung in die Erfassung."
Verfügbar für alle PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >548<

Hans Moser, Geschäftsführer der DMU Moser GmbH:
"Unsere mandantenfähige ZOLL-Software für Importabwicklung, offenes Zollager und aktive/passive Veredelung ist bereits 70mal im Einsatz. Schnittstellen für Stamm-, Wareneingangs-, Warenabgangsdaten und ab 1990 auch zu SAP-Software sind integriert. Weitere Funktionen sind Monatsmeldungen an HZA, Stat. BA, BAW und internes Zollberichtswesen. Teletex ermöglicht die Übernahme von Zolldaten aus EDIFACT und die Fernwartung."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS, UNIX-Systeme und für IBM Großrechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >549<

Klaus Rosa, Geschäftsführer der RGL:
"Unsere Softwarelösung für den Bereich Export-/Importabwicklung und Verzollung umfaßt die Erstellung der notwendigen Dokumente sowie die Verzollung und Abwicklung eigener Zollverfahren inkl. statistischer Meldungen. Teletex ermöglicht die Übermitttlung von Avisdaten und Verzollungsvorschriften zu Partnern und Niederlassungen." Für PCs unter MS-DOS, auf IBM /36 und IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >550<

KFZ-HANDEL, WERKSTÄTTEN

Herbert Hartebrodt, Prokurist, EDV-Beratung, BVG GmbH:
"KFZ-PILOT ist eine anerkannte, praxisbewährte Software für KFZ-Handel und -Handwerk, die alle Bereiche dieser Branche abdeckt. Sie ist Ihr kostengünstiger Einstieg in die EDV bei einem überragenden Preis-Leistungsverhältnis: Sie beginnen mit einem Arbeitsplatz und bauen auf bis zu dreißig Arbeitsplätze aus. Mit Teletex steuern Sie Ihr Bestellwesen." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >551<

KÜCHENFACHHANDEL

Rolf Becker, Geschäftsführer der
Scharnke & Becker GmbH:
"SOFTPLAN ist ein interaktives Planungssystem für den Küchenfachhändler und -hersteller. Schwerpunkte sind: Angebots- und Auftragsverwaltung, Grundrisse, Frontansichten, Installationspläne und Perspektiven. Teletex ermöglicht den automatischen Versand von Bestellungen sowie den schnellen Datenaustausch zwischen Händler und Lieferant."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >552<

LANDMASCHINEN / MOTORGERÄTE - FACHBETRIEBE

Werner Marx, Geschäftsführer der
COS Software GmbH:
"An mehr als 450 Arbeitsplätzen in über 270 Betrieben ist unser Programm erfolgreich im Einsatz. Unsere 35 Mitarbeiter befassen sich ausschließlich mit dieser Thematik. Dabei sind uns besonders wichtig: einfache Bedienung, zukunftsweisendes Netzwerkkonzept, kontinuierlicher Datenaustausch mit über 90 Herstellern auch per Teletex."
Verfügbar nur als Komplett-System mit IBM bzw. kompatiblem PC.
Weitere Informationen: Kennziffer >553<

REIFENHANDEL

Peter Meyer, Geschäftsführer der
logis electronic gmbh:
"Unsere Warenwirtschaftssysteme für den Reifenhandel sind ca. 150mal installiert. Im Bereich der Filialunternehmen ermöglicht Teletex die schnelle Kommunikation zwischen Zentrale und Filialen. Im kooperierenden Unternehmensverbund realisieren wir damit überregionale Warenwirtschaftssysteme."
Verfügbar beispielsweise für PCs des Industriestandards unter MS-DOS, IBM /36, AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >554<

Rudolf Klepper, Geschäftsführer der
Firma Computersysteme Klepper:
"Das Programm 'Reifenhandel' zeichnet sich durch hohe Flexibilität bei einfacher Bedienung aus. Lagerbuchhaltung, Bestellwesen, Offene Posten, Tourenplanung etc. sind Bestandteil dieses Programmpakets. Bereits in der Grundversion ist das Programm mehrplatzfähig. Durch Teletex ist ein schneller Datenaustausch mit Filialen möglich."
Erhältlich z. B. für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >555<

RUNDFUNK- UND FERNSEHTECHNIK

Reinhard Piel, Geschäftsführer der
House of Computers Bonn:
"RFT, unser Verwaltungsprogramm für Radio- und Fernsehtechniker, ist neu in MODULA2 geschrieben: Pull-Down-Menüs, Fenstertechnik, Kunden- und Auftragsverwaltung, Rechnung zu vorhandenem Auftrag, Textschablonen, Mahnwesen, Offene-Posten-Verwaltung. Per Teletex wird ein Update-Service mit besonders kurzen Zeitabständen realisiert."
Für IBM oder kompatible PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >556<

STAHLHANDEL

Jürgen Vedder, Inhaber der
gleichnamigen Unternehmensberatung:
"Unsere PROSTAHL-Branchensoftware für den Stahlhandel ist bereits mehr als 80mal installiert und erfolgreich im Einsatz. Schwerpunkte im Leistungsumfang sind Auftragsabwicklung, Lagerwirtschaft, Einkauf. Teletex ermöglicht einen automatisierten, reibungslosen Versand von Angeboten und Bestellungen."Verfügbar für Nixdorf Quattro.
Weitere Informationen: Kennziffer >557<

Kommunikation ist alles, ki-deks SOFT bietet mehr...

... denn wir - das Team von ki-deks SOFT - beraten Sie mit unserem umfassenden Know-how auch bei komplexen Aufgabenstellungen.10 Jahre Erfahrung mit **TELETEX, TELEX und TELEFAX** haben uns zu Spezialisten für Kommunikation gemacht.

427 Computer-Systeme sind mit unseren Kommunikationsprogrammen postzugelassen

ki-deks SOFT

Integrierte Kommunikation mit System.

Weitere Informationen: Kennziffer >101<

Olystar, Olyport – die optimale Lösung für Bürokommunikation und Teletex

AEG
OLYMPIA

Weitere Informationen: Kennziffer >102<

TECHNISCHER GROSSHANDEL

Bernhard Leitsch, Geschäftsführer der Leitsch Software GmbH:
"Unser praxisnahes Softwarepaket unterliegt der ständigen Weiterentwicklung und Programmpflege. Integriert sind Auftrags- und Bestellabwicklung, Lagerhaltung, Finanzbuchhaltung, Filialwesen, Textverarbeitung, Datenfernübertragung und Computer-Computer-Verbindungen unter Verwendung von Teletex, Telex und Telefax."
Hardware: Philips P4xxx.
Weitere Informationen: Kennziffer >558<

Klaus Lanzerath,
Inhaber der dategro:
"Datenverarbeitung für den technischen Großhandel heißt für uns extremste Branchenkonzentration. Unsere Software automatisiert die Bereiche Auftragsabwicklung, Lagerabwicklung, Bestellungen und Warenverteilung. Teletex unterstützt die Kommunikation mit Kunden und, auf Branchenebene, mit anderen Händlern."
Verfügbar für Philips ab P4000, PCs unter MS-DOS und OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >559<

UHREN- UND SCHMUCKHANDEL

Dieter Pschichholz, Inhaber der Firma Gemsoft:
"Unser Juwelier-Informations-Programm JIP bietet: Lager- und Kundenverwaltung, umfangreiche betriebswirtschaftliche Auswertungen, kundenprogrammierbarer Auswertungsgenerator, Analyse, Kalkulation, Umzeichnung, Juwelier-Etiketten, Inventur, Kassenanschluß, optionale Ergänzungsmodule. Über Teletex können Angebotsrundschreiben effektiv verschickt werden. Auch das Bestellwesen und die Fernwartung von JIP werden per Teletex abgewickelt."
Erhältlich für PCs, ATs und 386er unter MS-DOS als Software- oder Komplettlösung.
Weitere Informationen: Kennziffer >560<

VERSANDHANDEL

Dr. Arnd Westernacher, geschäftsführender Gesellschafter der Dr.-Ing. Westernacher GmbH:
"Die Leistungsmerkmale unserer Software: Telefonservice (Verwalten von Aufträgen, phonetischer Adreßabgleich, Artikel-/Auftragsanzeigen), Auftragsbearbeitung (Rückstandsauflösung, Kundenbenachrichtigungen, Fakturierung), Verkaufsstatistiken (Werbeerfolgskontrolle, Retouren-/Postlaufstatistik usw.), Bestellwesen/Lagerführung. Teletex ermöglicht den automatischen Versand aller Papiere an Lieferanten."
Verfügbar für IBM AS/400 und IBM /38.
Weitere Informationen: Kennziffer >561<

Günter W. Bertlein, Geschäftsführer EDV-BV GmbH:
"Unsere Komplettlösung für den Versandhandel ist seit 1975 im Einsatz und wird ständig verbessert. Schwerpunkte sind: Adreßdatenbank (Adreßlisten/-etiketten, Saldo, Jahresumsatz,...), Warenwirtschaft (Artikelverw., Artikelkarten/-listen, Stücklisten, Umsatzstatistik, Jahresabschluß...) und Auftragsabwicklung (Auftragsbestätigung, Fakturierung, Etiketten, Statistiken, Jahresabschluß,...). Teletex ermöglicht den direkten Datenaustausch mit den Lieferanten."
Für NCR, Telenorma, MS-DOS-Rechner; mehrplatzfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >562<

HANDWERK

HANDWERKSBETRIEBE, ALLGEMEIN

Fred Lenzen, Inhaber der Lentronik Datentechnik:
"Unser Programmpaket - Warenwirtschaft und Kalkulation - wurde in 5 Jahren entwickelt. Lagerverwaltung, Bestellwesen, Angebotserstellung, Faktura, Kalkulation und komplette Betriebsabläufe werden automatisch abgewickelt. Der Datenaustausch zwischen Filialen und mit dem Außenlager kann per Teletex schnell und preiswert erfolgen."
Für MS-DOS, UNIX und Novell-Netze.
Weitere Informationen: Kennziffer >563<

INDUSTRIE

CHEMISCHE INDUSTRIE, ANLAGENBAU

Knut Andersson, Geschäftsführer der md computer studio GmbH:
"VISO 3000 ist ein Graphikpaket für Rohrisometrien. Herausragende Merkmale: Bildschirmdialog, automatische Bemaßung und Stücklistenerstellung. Teletex erweitert die Möglichkeiten unserer Dienstleistungen durch schnelle Übermittlung aktualisierter/modifizierter programm- bzw. kundenspezifischer Daten." Für IBM PC, AT oder kompatible Systeme.
Weitere Informationen: Kennziffer >564<

CHEMISCHE/PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

Wolfgang Hoffmann von Datema GmbH:
"SIS-AVS 3000: unser Standardpaket für Angebots- und Auftragsverwaltung, Faktura, Statistik, Provision und Chargenführung. Ein besonderes Merkmal unserer Software ist das freie Parametrisieren von Aufträgen, Beständen, Preisfindung, Formularen und Listen. Teletex und Telex gewährleisten den komfortablen Datenaustausch mit Kunden und Lieferanten."
Verfügbar für HEWLETT PACKARD SERIE 3000.
Weitere Informationen: Kennziffer >565<

DRUCKEREIEN

Dipl. Ing. Otmar Baumeister, Geschäftsführer der INTECH PEV GmbH:
"DRUKOS, das integrierte Druckmaschinenkommunikationssystem zur objektiven Anlagenkontrolle, ist gekennzeichnet durch: automatische Maschinenzustandsaufnahme (Grundeinrichtung, Farbe- bzw. Registereinstellung, Fortdruck), Produktionssteuerung, Wartungsunterstützung, Erfahrungsdatenbank, 4GL-Programmierung und vieles mehr. Teletex ermöglicht die kostengünstige Fernabfrage."
Verfügbar für PC, AT, MC unter MS-DOS und OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >566<

Michael Wilborny, Geschäftsführer der WIBO-Computer-Systeme GmbH:
"Druck V ist ein umfangreiches, leicht zu erlernendes Softwarepaket für die Auftragsabwicklung und für Aufgaben in Druckereien, Buchbindereien und Litho-Firmen. Es umfaßt u. a. Vorkalkulation, Nachkalkulation, Angebote, Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnung, Gutschriften, Teillieferungen, Teilrechnungen, Nutzenberechnung, Bestellwesen, Auftragstasche, Statistik, automatisches Einlesen von Preislisten der Papierhersteller, Datensicherung, Textverarbeitung und Lagerverwaltung. Teletex ermöglicht den komfortablen Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden."
Verfügbar für PC-DOS, MS-DOS, OS/2, Novell- und IBM-Netzwerk, ab Juni auch für UNIX bzw. XENIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >567<

EXPORTABWICKLUNG

Rainer Anton, Geschäftsführer der ANTON GMBH:
"EVA ist ein Programm zur effektiven Erstellung der Exportpapiere mit modernsten Leistungsmerkmalen: klares, einfaches Konzept, Hilfetechnik, relationale Datenbank, Datenübernahme vom Host, gute Benutzeroberfläche, Mandantenfähigkeit. Versand-Avise und Speditionsaufträge können bequem und schnell per Teletex verschickt werden."
Läuft auf PCs unter MS-DOS und im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >568<

Clemens Sexauer, Geschäftsführer der Firma BEO GmbH in Endingen:
"Das Expertensystem EXPORT-EXPERTE übernimmt Daten vom Host oder von der eigenen Faktura und füllt selbständig sämtliche Versandpapiere aus. Mit Teletex werden Daten an Banken, Speditionen etc. übermittelt."
Hardwarevoraussetzungen: IBM oder kompatibler PC mit Festplatte und DOS 3.x.
Weitere Informationen: Kennziffer >569<

FREI PROGRAMMIERBARE ANLAGENTECHNIK

Manfred Bredemeier, Anwendungsberater:
"Wir liefern PC-gestützte Steuerungs-, Überwachungs-, und softwaregesteuerte Energie-Management-Systeme für Haus- und Anlagentechnik (Produktion, Zugangskontrolle, Störmelder, Heizung, Klima, Lüftung, Visualisierung von Betriebszuständen). Mit Teletex ist die Fernabfrage und Störmitteilung über das öffentliche Teletexnetz möglich."
Erhältlich für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >570<

INDUSTRIE, ALLGEMEIN

H. W. Huber, Geschäftsführer bei Huber Computer:
"Wir sind spezialisiert auf die Aufgaben der Informatik in Fertigungsbetrieben mit Schwerpunkt Planung, AV, BDE/MDE. Eigene BDE- und MDE-Systeme ermöglichen uns die Lieferung kompletter Systeme aus einer Hand. Teletex unterstützt den Einkauf, den Datentransfer zwischen Zweigwerken und der AV und zu übergeordneten Hostrechnern."
Läuft auf IBM PCs und Kompatiblen unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >571<

Rolf Eckertz, Geschäftsführer der Firma GUS, Köln
"CHARISMA ist die integrierte Lösung für Einkauf, Produktion und Verkauf mit den speziellen Vorteilen der JUST-IN-TIME-Abwicklung sowie der Qualitäts- und Chargenverfolgung. Die Software ist mehr als 60mal installiert. Das Programm verfügt über eine Teletexeinbindung für den Einkauf zur Bestellschreibung und Terminabstimmung, für den Verkauf, für den Auftragseingang und die Anfragenbearbeitung, für die Betreuung von Verkaufsbüro und Agenturen."
Für IBM AS/400 und IBM /3x.
Weitere Informationen: Kennziffer >572<

Heinz Bokern, Geschäftsführer der C+S:
"MBS das Modulare Büro System ist ein integriertes Programm für Einzelplatz und Netzwerk. Durch die Datei-, Masken-, Formular- und Listengeneratoren ist es flexibel in der Anpassung an Ihren Betrieb. Das Programm beinhaltet die Module Stammdatenverwaltung, Textverarbeitung, Auftragsbearbeitung, Materialwirtschaft, Fertigung, Kalkulation und Statistik. Durch Teletex wird ein schneller und preiswerter Datenaustausch ermöglicht."
Für PCs unter MS-DOS, PC-DOS, netzwerkfähig unter Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >573<

Jörg Simon, Geschäftsführer der Firma BYLA:
"Unser Multiuser-Programm PRODUC beinhaltet die Module: Stücklisten in beliebiger Schachtelungstiefe, Produktionssteuerung, Kundenverwaltung, Auftragsbearbeitung, Lager- und Materialwesen. Alle nach 'außen' gehenden Schriftstücke können schnell und kostengünstig über Teletex abgesandt werden."
PRODUC ist verfügbar für 386er ATs unter XENIX und für alle UNIX-Rechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >574<

INSTANDHALTUNG

Harry Karasch, DATA-Concept GmbH, Hannover:
"INVERS: Das Softwarepaket für die Instandhaltung. Es ist flexibel durch Bausteintechnik in den Bereichen Materialwirtschaft, Auftragsabwicklung, Schadens- und Kostenschwerpunktanalyse, IH-Kostenplanung, Statistik... INVERS wurde in 'C' mit Hilfe eines relationalen Datenbanksystems entwickelt. Teletex verbessert und beschleunigt die gesamte betriebsinterne Abwicklung."
Lauffähig auf UNIX-Rechnern (Mini und Supermini).
Weitere Informationen: Kennziffer >575<

1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

QUALITÄTSSICHERUNG

Reiner J. Marquart, Geschäftsführer der CDE GmbH:
"Das Haupteinsatzgebiet unserer europaweit installierten CAQ-Software Quipsy ist die industrielle Qualitätssicherung. Das Programm verfügt über die Module: Wareneingang, SPC, Warenausgang und Prüfmittelüberwachung. Mit Teletex wird der einfache und schnelle Austausch aller qualitätsrelevanten Daten ermöglicht."
Quipsy CAQ ist verfügbar für PCs und ATs unter MS-DOS und Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >576<

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSINDUSTRIE/-HANDEL

Kurt Reimann, Geschäftsführer der Guido Geyer EDV-Systemberatung:
"UNITEX^{GG}, unser hardwareunabhängiges Informationssystem, haben wir aus über 10jähriger Beratungs-/Installationserfahrung heraus entwickelt. UNITEX^{GG} integriert die betrieblichen Abläufe von der Auftragsabwicklung über sämtliche Dispositionen, betriebswirtschaftlichen Auswertungen bis zur Finanzbuchhaltung, sowie Kostenrechnung und Lohnabrechnung. UNITEX^{GG} integriert die grafische Darstellung und die Bürokommunikation bei voller Teletex-Fähigkeit." Verfügbar für UNIX, PC 386, IBM /38, AS/400 etc.
Weitere Informationen: Kennziffer >577<

Wilhelm Drecker, Geschäftsführer der Firma UBM:
"Unser Programmpaket BFS Bekleidungs-Fertigungs-Steuerung enthält die Funktionen Produktionsplanung, tägliche Akkordabrechnung, Vor- und Nachkalkulation, Planung von Personal- und Maschinenauslastung. Mit Teletex übermitteln die Fertigungsstätten täglich den Produktionsfortschritt und monatlich die Lohndaten."
Lauffähig unter SINIX, UNIX, MS-DOS und OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >578<

Michael Große, Geschäftsführer der Perform GmbH:
"Unsere Software ist ein rundes Programmsystem. Beginnend mit der saisonalen Planung, über Verkaufsanalysen und Führungszahlen für das Management, bis zu PPS, Veredelungsverkehr und Warenwirtschaft sind alle wichtigen Funktionen vorhanden. Selbstverständlich kann der Versand von Bestellungen oder Rechnungen über Teletex erfolgen."
Verfügbar für IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >579<

VERLAGE

Jochen Picht, Vertriebsleiter der dataprint:
"VERDIS-PC ist die Verlags-Software mit dem wohl größten Leistungsspektrum. Zeitschriften- und Buchverlage finden in VERDIS-PC ebenso wie Werbeagenturen alle ihre Forderungen erfüllt. Kundennähe ist unser Erfolg. Daher bieten wir Ihnen mit Hilfe von Teletex eine besonders effektive Wartung an."
VERDIS-PC läuft unter MS-DOS auf allen PCs.
Weitere Informationen: Kennziffer >580<

Klaus Krencky, Projektleiter Verlagssoftware:
"Alle Aufgaben für Zeitungs- und Buchverlage mit Anschluß an DTP und FiBu/Kosten werden gelöst: Abo-, Händler-, Großhändler-, Anzeigen-, Kleinanzeigen- und Textabrechnungen werden nach neusten Kriterien der Post sortiert, verschickt, berechnet; Druckkalkulation; Teletex wird bei der Textübertragung und Auftragsabwicklung mit Agenturen eingesetzt." Für alle ATs unter MS-DOS und UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >581<

H. Thiel, Projektleiter Verlagswesen, 2i Industrial Informatics:
"VEVA ist eine maßgeschneiderte Branchensoftware zur Verbesserung der Produktivität in Organisation und Sachbearbeitung. VEVA verwaltet Kundendaten, führt das Lager und macht Inventur, unterstützt die Auftragsbearbeitung mit angeschlossener Faktura und bietet eine Schnittstelle zur FiBu (z. B. DATEV). Mit Teletex wird der Dokumentenversand an Verlage und Kunden beschleunigt." VEVA läuft auf PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >582<

Harald Busch, Geschäftsführer PSB Print Software GmbH:
"Unsere Branchensoftware für das Verlagswesen verfügt über eine Vielzahl leistungsstarker Funktionsmerkmale, wie zum Beispiel: Adreßverwaltung, ABO-Bestandsführung, Buchbestellungen, Neuerscheinungen und Anzeigenverwaltung. Durch Teletex werden Informationsabfragen spürbar beschleunigt sowie das Bestell- und Lieferwesen deutlich vereinfacht und rationalisiert."
Verfügbar für IBM /36 und AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >583<

KREDIT- UND VERSICHERUNGSWESEN

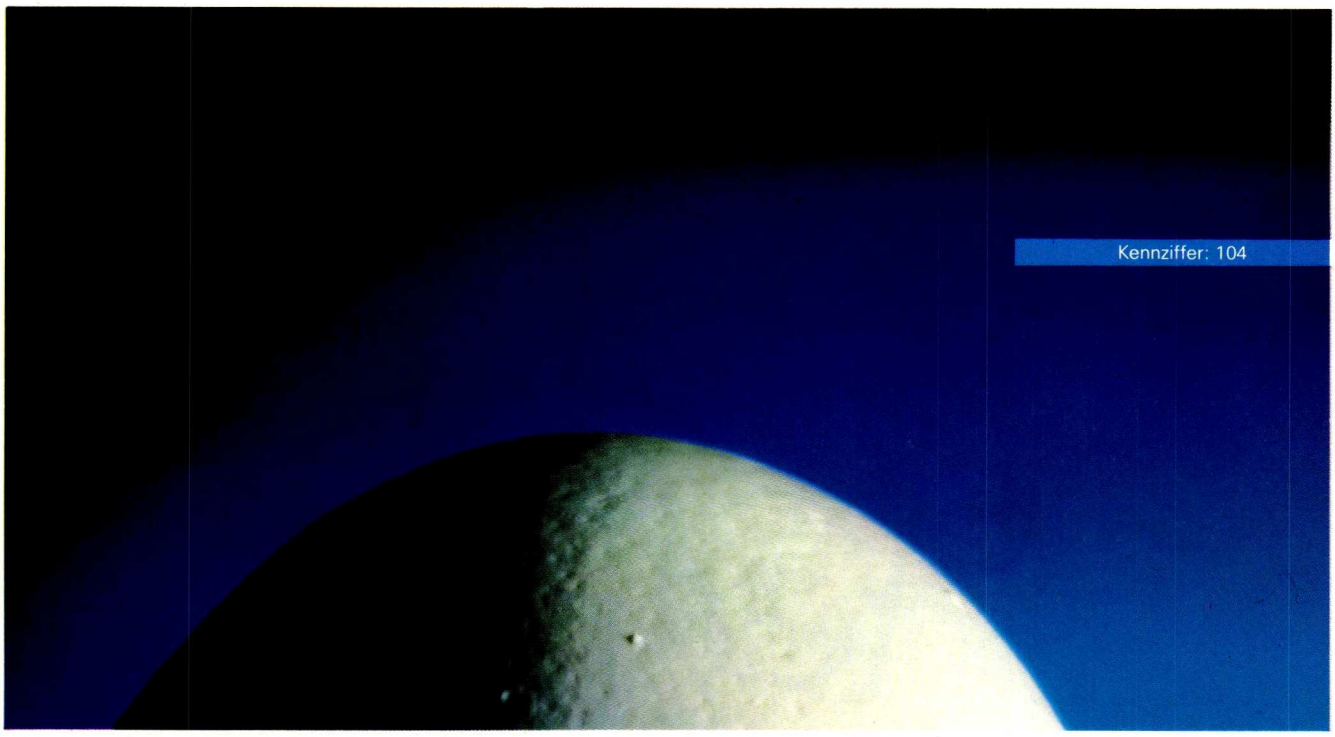
BANKEN

Dipl.-Phys. Werner Preisberg, Geschäftsführer der ICS GmbH:
"Das OMNIBÜRO Bankensystem ist eine integrierte Branchenanwendung für alle Aufgaben im Back-Office-Bereich einer Bank mit den Schwerpunkten in der Kreditbearbeitung, im Rechnungswesen und Controlling, in der Kundenberatung und der Abwicklung von Devisentermingeschäften. Es kann ohne besonderen Aufwand vom Anwender selbst an die individuelle Bankumgebung angepaßt werden. Mit Teletex ist der Informationsaustausch zwischen Filialen und Partnern möglich."
Verfügbar auf allen SINIX-Systemen.
Weitere Informationen: Kennziffer >584<

VERSICHERUNGEN

Hans-Joachim Kaczorowski, Inhaber von Software-Vertrieb:
"Unsere Software unterstützt Agenturen bei der Kunden- und Vertragsverwaltung bei der Suche nach Name, Vertragsnummer, KFZ-Kennzeichen usw. Selektionen auf alle Felder sind jeweils auf einer Kunden- und Vertragsseite möglich. Vertragsübersichten und Memofelder existieren für alle Kunden und Verträge. Integriert sind AP-Abrechnung in sechs Ebenen, Textverarbeitung mit Form- und Serienbriefen, Inkassofunktion, Reporte und Terminverwaltung. Mit Teletex können Daten an die Zentrale übertragen werden."
Erhältlich für PCs, netzwerkfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >585<

mbp ist Teletex.



1. BRANCHEN-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

LANDWIRTSCHAFT, FLEISCHWIRTSCHAFT

FLEISCHWIRTSCHAFT

Leo Müller, Geschäftsführer von Leo Müller Computersysteme:
"Unsere Vieh- und Fleischsoftware umfaßt alle branchenüblichen Funktionsbereiche und ist mit Wiegeklassifizierung und Transportsystemen verbunden. Alle kaufmännischen Bereiche werden abgedeckt. Teletex ermöglicht den Datenaustausch von Schlachtdaten mit Einsendern oder innerbetrieblich." Verfügbar für PCs unter MS-DOS, Siemens MX300/500.
Weitere Informationen: Kennziffer >586<

ÖFFENTLICHER DIENST, BILDUNGSWESEN, SEMINARE, VERANSTALTUNGEN

BIBLIOTHEKEN

Dipl. -Ing. Alexander Baretzky, Geschäftsführer der EDV & Elektronik GmbH:
"BIBLOS dient der Verwaltung und Katalogisierung von Bibliotheken: Speicherung von Büchern, Zeitschriften, Artikeln und Vorträgen; Schlagwortkatalog und Thesaurus; Katalogisierung der Bücher nach Nummern, Titeln, Autoren, Schlagworten und Schlüsseln; Verwaltung von Lesern mit Namen, Anschrift und Kontrolle der Leihfrist. Programmsperre für Unbefugte durch Code-Bestellmodul. Teletex übernimmt die schnelle Datenübermittlung." Verfügbar für alle PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >587<

SEMINARE

H. Therré, DICO-SOFT GMBH:
"Unsere praxiserprobte, nach ergonomischen Gesichtspunkten erstellte Software, unterstützt die Verwaltung und technische Organisation von Kongressen und Veranstaltungen. Merkmale: Adreßverwaltung mit Porto-Optimierung, verschiedene Tagungsorte innerhalb eines Programmstandes, Verwaltung von Zuschußmitteln, Referenten, Teilnehmern, Zimmern und Betten sowie einem integrierten Textsystem mit der Möglichkeit Dokumente per Teletex zu verschicken."
Lauffähig auf WANG VS und UNIX-fähigen Systemen.
Weitere Informationen: Kennziffer >588<

VERKEHRSVEREINE

SHZ - Datensysteme:
"Unser Programmpaket unterstützt Verkehrsvereine bei allen anfallenden Verwaltungsarbeiten. Folgende Module sind enthalten: Adreß- und Vermieterverwaltung, Anfragen (Ferienhaus, Zimmer, Camping usw.), Kurtaxe, Strandkorb, Campingplatzverwaltung, Schwimmbad und Zimmervermittlung. Mit Teletex kann der Formular- und Schriftverkehr papierlos abgewickelt werden."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS, UNIX, XENIX; auch in Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >589<

TRANSPORTWESEN, SPEDITIONEN

LUFTFRACHT

Dieter Löffelmacher, Verkaufsleiter der KSA GmbH:
"- P A C S - ist eine Anwendung aus einem Guß. Das bereits mehrfach eingesetzte Luftfrachtabwicklungssystem umfaßt: Auftragsabwicklung (Import/Export/Consol), konditionsgestützte Abrechnung, Speditionsbuchhaltung und ein Management-Informationssystem. Das Programm verfügt über folgende Schnittstellen: ALFA, Mosaik, LUG und kundenintegrierte Kommunikation per Teletex, Telex und Telefax für alle speditionellen Bereiche."
Verfügbar für IBM /38 und AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >590<

SPEDITIONEN

Horst Engelniederhammer, Geschäftsführer von Weber & Partner:
"Wir sind ein führendes Softwarehaus für Speditionen mit bereits insgesamt mehr als 600 Installationen. Unsere Programme decken alle anfallenden Aufgaben im Inlands- und Export/Importbereich ab. Mit Teletex verfügt man unter anderem über die Möglichkeit der vorauseilenden Sendungs-Information zwischen Spediteur - Frachtführer - Verlader sowie des automatischen Avis."
Verfügbar auf allen PCs unter MS-DOS, auch im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >591<

Klaus Rosa,
Geschäftsführer der RGL:
"Unsere Logistiklösungen sind bereits über 200mal installiert und erfolgreich im Einsatz. Das Leistungsspektrum umfaßt die nationale ebenso wie die internationale Speditionsabwicklung. Die Software verfügt außerdem über Funktionen zur Lagerei und über besondere, erweiterte Logistikfunktionen. Der Einsatz von Teletex ermöglicht den einfachen und raschen Datenaustausch mit Kunden und Korrespondenten."
Verfügbar für PCs und ATs des Industriestandards sowie für IBM /36 und IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >592<

Harald Kolb Geschäftsführer der Kolb & Partner GmbH:
"K&P Spedition ist eine modular aufgebaute Gesamtlösung, die sich an individuelle Kundenwünsche optimal anpassen läßt. Das Programmpaket übernimmt alle EDV-Aufgaben, die im Geschäftsalltag einer Spedition vorkommen. Teletex trägt dazu bei, daß alle Informationen zwischen Auftraggeber, Spediteur und Empfänger schnell und zuverlässig ausgetauscht werden könnnen."
Verfügbar für IBM Systeme AS/400 und /38.
Weitere Informationen: Kennziffer >593<

TRANSPORTLOGISTIK

Horst Engelniederhammer, Geschäftsführer von Weber & Partner:
"Bereits mehr als 70 zufriedene Anwender nutzen unsere Software in den Bereichen Beschaffungs- und Distributionslogistik." Das Programmpaket verfügt über eine Vielzahl leistungsstarker Funktionsbereiche. Beispielhaft seien genannt: Frachtkalkulation, Frachtenprüfung, Frachtoptimierung, Gutschrift an die Transportunternehmer, Versand vorauseilender Daten nach EDIFACT-Norm per Teletex, Dokumentenerstellung im EXPORT und IMPORT sowie eine automatische SAP-Anbindung."
Die Software läuft auf PCs und ATs des Industriestandards unter MS-DOS bzw. PC-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >594<

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN

AUTORENSYSTEME

AUTORENSYSTEME

Dr. Gerald Knabe:
"Die Qualität der betrieblichen Aus- und Weiterbildung entscheidet über die Zukunft von Unternehmen. Wir entwickeln und pflegen IICL, das Autorensystem für Unternehmen, die Information und Training durch computergestützte Methoden individuell und effizient gestalten wollen. Durch Teletex wird die Kommunikation mit den Autoren erleichtert und beschleunigt."
Das System ist verfügbar für SINIX, UNIX sowie für PCs und ATs des Industriestandards unter MS-DOS bzw. PC-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >595<

BILDVERARBEITUNG, DESKTOP PUBLISHING

DESKTOP PUBLISHING

Ingrid Neumann, Inhaberin von DV-Service Neumann:
"Unser professionelles DTP-Gesamtpaket besteht aus marktführenden Programmen für Textverarbeitung - Grafik - Layout - Texterkennung - Bilderkennung - Archivierung von Texten, Grafiken und Bildern in Massenspeichern - Jobverwaltung - Dateiversand per Teletex. Dieses Paket ist vor allem für Werbeagenturen, Werbeabteilungen, PR-Agenturen, PR-Abteilungen, Verlage und Druckereien geeignet."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >596<

BÜROADMINISTRATION, INTEGRIERTE PROGRAMME, TEXTVERARBEITUNG

ADRESSVERWALTUNG

Gerd Kaiser, Geschäftsführer der Firma MicroConsult Software GmbH:
"WordAdress III ist eine überaus komfortable, schnelle Daten- und Adressenverwaltung. Das Prgramm ergänzt verbreitete Standard-Textprogramme wie Microsoft-Word und WordPerfect. WordAdressIII ist durchgängig mit Maussteuerung bedienbar. Datenstrukturen und Ausgaben können frei definiert werden. Die Software ist dadurch universell einsetzbar. Über Teletex können Daten und Adressen sofort verarbeitet werden."
Läuft auf PCs und ATs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >597<

MANNESMANN KIENZLE

Teletex

mit Mannesmann Kienzle

- Wirtschaftliche und komfortable Textkommunikation
- Nutzung aller Teletex-Vorteile an jedem Arbeitsplatz der Produktfamilie 9000
- Integration in Bürokommunikation KIOFFICE und in DV-/Branchenanwendungen

Weitere Informationen: Kennziffer >103<

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

BÜROADMINISTRATION

Günther Daubach, Geschäftsführer der KRS:
"Unser Programm SECSY (SECRETARY SYSTEM) dient zur Organisation der täglichen Büroarbeit, wie Postein- und -ausgang, Terminplanung/ -überwachung/ -koordination und Aufgabenverteilung. Die Teletexanbindung ermöglicht Übernahme und Versand von Texten."
SECSY läuft auf PCs unter MS-DOS und ist besonders zum Einsatz in Netzwerken geeignet.
Weitere Informationen: Kennziffer >598<

Herr Seidl, Gruppenleiter,
Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH:
"Top Desk System (TDS) ist ein offenes Büroadministrationssystem für PCs bzw. PC-LANs mit einer praxisgerechten Bedieneroberfläche. Es integriert jede gängige PC-Software. Die Hauptkomponenten des Systems sind Ablage, Dokumentenverwaltung, E-Mail, Terminkoordinaten und Wiedervorlage. Das E-Mailsystem verfügt über Schnittstellen zu Telex, Teletex, Telefax, DISSOS und X.400."
Weitere Informationen: Kennziffer >599<

Dipl.-Ing. Wolf-M. Windelband, Geschäftsführer von WMW Software GmbH:
"MBOS ist auf deutsche Verhältnisse exakt zugeschnitten und übernimmt weite Teile der Büroorganisationsarbeiten: Personenverwaltung (Selektionen, autom. Konteneinrichtung), Warenwirtschaft, Auftragsbearbeitung, Textverarbeitung, FiBu, Projektmanagement und Vertreterprovisionsabrechnung. Mit dem Einsatz von Teletex lassen sich Korrespondenz und Bestellwesen zügig abwickeln." Für PCs mit MS-DOS sowie OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >600<

Dipl.-Math. Klaus-D. Sedlacek, Inhaber der COBEMA:
"Unsere Software ermöglicht die automatische Durchführung von kompletten Arbeitsgängen aufgrund erfaßter Bearbeitungsmerker. Hierzu sind Adressen, Ansprechpartner, Termine, Textverarbeitung und Teletex in das Bearbeitungssystem integriert."
Verfügbar für folgende Systeme und Rechner: UNIX, MS-DOS, Nixdorf-Quattro, PCs.
Weitere Informationen: Kennziffer >601<

Klaus Grutzeck
von A. Grutzeck Software-Design:
"AGTEXT ist bereits über 5.000mal installiert und erfolgreich im Einsatz. Die Funktionen des leistungsstarken Programm-Pakets im Einzelnen: Textverarbeitung mit Adreßverwaltung und sofortigem Teletex-Direktversand von Einzeldokumenten, Serienbriefe als Teletex mit persönlichen Daten des Empfängers und der Möglichkeit des automatischen, zeitversetzten Versands, Bearbeitung empfangener Teletexe, Terminverwaltung mit diversen Selektionen und Auswertungen, Grafik-Optionen."
Für PCs und ATs des Industriestandards unter MS-DOS, OS/2, PC-MOS. Netzwerkfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >602<

Jürgen E. Herms,
Geschäftsleitung Peter Rosenthal GmbH:
"Die TEX-ASS-WINDOW-PLUS-Familie bringt die Vorteile eines kompletten Bürosystems an den Arbeitsplatz. Es ermöglicht in Verbindung mit dem Teletex-Controller UTC den direkten Zugriff auf die Teletex-Kommunikation. Das Modul OPEN-TTX beinhaltet komfortable Verwaltungsfunktionen zur Empfangskontrolle und Weiterverarbeitung von Teletex-Dokumenten."
Verfügbar für MS-DOS (auch in Netzwerken) sowie UNIX, SINIX, XENIX, EURIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >603<

Jürgen Rudnick,
Geschäftsführer der FMR GmbH:
"Unser BK-System Q-Office besitzt eine dynamische Schnittstelle zur relationalen Datenbank Oracle. Die Software besteht aus acht Modulen mit den Schwerpunkten Textverarbeitung und elektronische Post. Weitere Funktionen sind ein Kalender, Notiz- und Telefonbücher sowie Datensatz-, Menü- und Maskengeneratoren. Mit Teletex werden Ihre Daten und Texte schnell und kostengünstig automatisch versendet."
Q-Office läuft auf IBM 6150 unter Betriebssystem AIX 2.2.1 und IBM PS/2 oder kompatiblen Rechnern des Industriestandards unter MS-DOS bzw. PC-DOS ab Version 3.3.
Weitere Informationen: Kennziffer >604<

INTEGRIERTE PROGRAMME

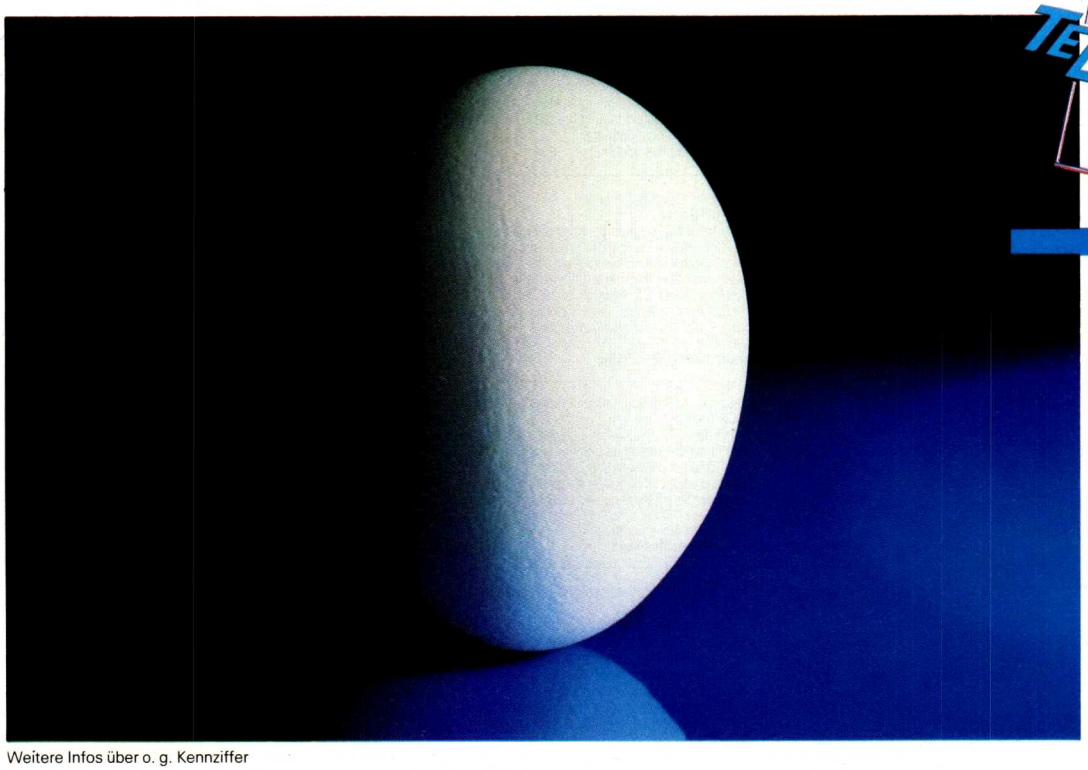
Raymund Witte, Geschäftsführer der RWa:
"DAS BÜRO ist eine integrierte, mehrplatzfähige Software (MS-Produkte) für Administration (Adreßverwaltung AIS mit integrierter Textverarbeitung), Information (individuelle Infos über Ansprechpartner), Kommunikation (interner und externer Datenaustausch per Teletex), BWL (Planung und Kontrolle mit integrierter Tabellenkalkulation/Grafik)."
Läuft auf PCs unter MS-DOS ab Version 3.3.
Weitere Informationen: Kennziffer >605<

Inge Mess, Geschäftsführerin der iM software gmbh:
"Profitext+Kartei ist ein offenes System zur Text- und Datenverarbeitung, das über 10.000mal installiert ist. Hauptmerkmale: einfache Handhabung, Funktionsvielfalt, komplexe Abläufe programmierbar, Integration möglich. Über Teletex ist der Versand von Briefen, Dokumenten, Listen und die Verarbeitung von ankommenden Texten und Daten möglich."
Erhältlich für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >606<

Gerd Nowak, Marketingleiter Büro-Informationssysteme der Digital Equipment GmbH:
"Über 20.000 Benutzer arbeiten heute in der Bundesrepublik Deutschland mit dem Büro-Informationssystem ALL-IN-1. Die integrierte Teletex-Software ermöglicht den Austausch von Texten und Daten auch mit Systemen von anderern Herstellern.
ALL-IN-1 ist auf allen Multiuser-VAX-Systemen unter VMS verfügbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >607<

Dipl.-Phys. Werner Preisberg, Geschäftsführer der ICS GmbH:
"Das omnifunktionale Bürosystem OMNIBÜRO ist ein komplexes, datenbankorientiertes Programmtoolsystem für die formatfreie, dokumentenorientierte, individuelle Informationsverarbeitung mit dem Schwerpunkt in der ganzheitlichen Vorgangsbearbeitung von Text, Daten und Grafik. Teletex ermöglicht den Empfang und das Versenden von Dokumenten."
Verfügbar für alle SINIX-Systeme.
Weitere Informationen: Kennziffer >608<

mbp ist Hardware.



TELE TEX plus

Kennziffer: 104

Von uns können Sie zu recht erwarten, daß wir für jeden PC und jeden Großrechner einen optimalen Teletex-Controller bereithalten. So können Sie, zum Beispiel auch mit vernetzten PC's, von jedem Schreibtisch aus Teletex senden und empfangen. Schließlich sind wir für Teletex-Produkte Weltmarktführer.

mbp

Ein Unternehmen der Hoesch AG

Weitere Infos über o. g. Kennziffer

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

Dittmar Ruffer, Geschäftsführer von Ruffer Ingenieure und Software:
"Unser MIAT-Arbeits- und -Kontrollsystem für die integrierte Betriebs- und Büroorganisation verknüpft die Bereiche Auftragserfassung, Kalkulation, Rechnungen, Projektberichte, Verbrauchserfassung, Offene Posten, Mahnwesen, Überweisungen, Betriebsergebnis, Soll-Ist-Vergleich, Nachkalkulation nach Projekten und Personen und verfügt über ein Frühwarnsystem gegen Verluste. Der Einsatz von Teletex ermöglicht den schnellen Datenaustausch mit Partnern und Niederlassungen."
Erhältlich für PCs und Prime.
Weitere Informationen: Kennziffer >609<

Manfred H. Huhn, General Manager, SORD COMPUTER:
"Mit mehr als 150.000 Installationen seit 1981 ist PIPS weltweit die älteste integrierte Software. Von einer Befehlsebene aus können in 4G-PIPS folgende Funktionsbereiche angesprochen werden: Textverarbeitung, 3-dimensionale Tabellenkalkulation, seitenorientierte Datenbank, Programmiersprache und Datenübertragung, z. B. über Teletex."
Verfügbar für: IBM-AT und Kompatible unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >610<

Dr. Michael Hälsig, Produktmarketing Bürokommunikation, mbp:
"ALIS ist ein modernes Bürokommunikationspaket, das eine echte Integration von Text, Grafik und Daten in einem Dokument auf UNIX-Systemen ermöglicht. Durch den Einsatz von Teletex können wir ALIS-Dokumente mit anderen ALIS-Benutzern austauschen. Außerdem können Briefe auch direkt an andere Teilnehmer des Teletexdienstes versendet und von diesen empfangen werden."
Verfügbar für UNISYS 6000/50.
Weitere Informationen: Kennziffer >611<

Klaus Schönberger, Geschäftsführer 3S Softwareproduktion GmbH:
"Unser komplettes Programmsystem für Verwaltungsbüros von Klein- und Mittelbetrieben bietet: Textverarbeitung, Finanzbuchhaltung, Auftragsbearbeitung, Lohn- und Gehaltsabrechnung und sämtliche Möglichkeiten der Telekommunikation, wie beispielsweise Teletex, BTX, Telefax und DATEX-P. Durch den Einsatz von Teletex können Auftragsbestätigungen, Rechnungen und Angebote besonders schnell und effektiv versendet werden."
Lauffähig unter UNIX und UNIX-Derivaten.
Weitere Informationen: Kennziffer >612<

PC-Matchmaker

(X.21/X.25 – ein Telekommunikationssystem der DIDAS®-Gruppe)

- **Transparent Mode (Filetransfer)**
- **Edifact Mode • Private User Mode • Teletex • Telex**
- **IDN/ISDN • Mehrsprachig**

DIDAS® COMPUTER

Weitere Informationen: Kennziffer >105<

Georg Heeg, Inhaber der Georg Heeg - Smalltalk-80-Systeme:
"Überall wo Flexibilität und Software-Integration gewünscht werden, sind Smalltalk-80-Systeme unschlagbar. Mit 'The Analyst' als Büroautomatisierungssystem, 'Humble' als Expertensystem, 'Profi-SEE' als Chemieanlagensimulation, 'Compass' als Musik-Software, ferner in FiBu, Adreßverwaltung, Programmentwicklung usw. sind Smalltalk-80-Systeme von uns über 1.000mal installiert. Mit Teletex werden Applikationen an verschiedenen Orten integriert."
Installiert auf IBM PS/2 und anderen 80386-MS-DOS-Rechnern, Atari, Macintosh, DECstation, HP 9000, SUN, Apollo, Cadmus Workstation, Rechnern von Mannesmann Kienzle, Nixdorf und Siemens.
Weitere Informationen: Kennziffer >613<

KOMMUNIKATION

Jürgen Rudnick, Geschäftsführer der FMR GmbH:
"Unser BK-System Q-Office besitzt eine dynamische Schnittstelle zur relationalen Datenbank Oracle. Die Software besteht aus 8 Modulen mit den Schwerpunkten Textverarbeitung und elektronischer Post. Weitere Funktionen sind Kalender, Notiz- und Telefonbücher, Datensatz, Menü- und Maskengenerator. Mit Teletex werden Daten und Texte automatisch versendet." Läuft auf IBM 6150 unter Betriebssystem AIX 2.2.1 und IBM PS/2 oder kompatiblen Rechnern unter DOS ab 3.3.
Weitere Informationen: Kennziffer >614<

Ralph Nemnich von amball Computersysteme:
"Hypermail ist eine neuartige Kommunikationslösung zur interaktiven Anbindung Ihrer Außenstellen per DFÜ. Anwendungsbereiche: Außendienststeuerung, Bestellwesen, Filialen, Läger, Service-Mailbox usw. Verfügt über Postfächer, Teletexübergang u. a.; Hypermail läuft unter UNIX, XENIX, MS-DOS.
RVS-COM$_{PLUS}$ ist eine deutsche DFÜ-Software für den PC-Einsatz mit BTX-Decoder, automatischem Ein- und Abwählen, Mailverwaltung, Programmiersprache für DFÜ- oder BTX-Anwendungen usw."
Weitere Informationen: Kennziffer >615<

Dr. Bernd Abel, kühn & weyh Software GmbH:
"Mit unserer Serie M/... können Sie an jedem Terminal Fernschreiben erstellen und über einen im Netz vorhandenen Teletex-Controller (CAE, TOPCALL, MOTCOM, EMS 1020, TEKATEX, ADX) verschicken. Rückmeldungen und eingehende Fernschreiben werden über eine besondere Verteilerkennung direkt an den Arbeitsplatz des Empfängers gesendet."
Verfügbar unter IMS, CICS, IDMS, SHADOW, UNIX, SINIX, VMS, MS-DOS und OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >616<

Thomas Burkhart, Geschäftsführer der interplan TB Software:
"Teletex Plus und Teletex NET ermöglichen die Nutzung des Teletex-Dienstes in PC-Netzwerken. Durch Verknüpfung mit dem Textverarbeitungsprogramm WordPerfect läßt sich die Korrespondenz von jedem PC-Arbeitsplatz im Netz komfortabel abwickeln. Mit Großkunden kann die Auftragsabwicklung per Teletex erfolgen." Teletex Plus und Teletex NET laufen auf IBM und Compaq PCs unter Novell-Netz-Software.
Weitere Informationen: Kennziffer >617<

H. Schön, Geschäftsführer der Telesoft GmbH:
"CATbaseONE integriert die Kommunikationsmittel Teletex, Telefax, Telefon, BTX und Telebox zu einem einheitlichen Kommunikationssystem. Das Adreßbuch und das Textsystem unterstützen alle genannten Postdienste. CATbaseONE ist auf den aktuellen Kommunikationsbedarf abstimmbar und zukunftssicher. Einfachste Bedienung ermöglicht den sofortigen Einsatz ohne Lernaufwand." Läuft auf PC, AT unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >618<

Dipl.-Ing. Arnim Jüch, Geschäftsführer der DOS-GmbH:
"SuperDesk-TELETEX ist ein integriertes Modul zum komfortablen Empfangen und Versenden von Teletex-, Telex- und Private-Use-Dokumenten, d. h. der Versand erfolgt direkt aus Ihrer Anwender-Software, ohne das Sie dieses Programm verlassen müssen." SuperDesk-TELETEX ist für PCs des Industrie-Standards unter MS-DOS erhältlich.
Weitere Informationen: Kennziffer >619<

Manfred Hoffmann, Vertriebsleiter Telecom der CAE Electronics GmbH:
"Unsere netzwerkfähige Software ist für die interne und externe Bürokommunikation geeignet. Sie bietet Schnittstellen zu Anwenderprogrammen und ist auch für Hostanwendungen verfügbar. Unsere Kommunikations-Software ermöglicht Ihnen zusätzlich zur Teletex-Anwendung auch den Zugang zu anderen Post-Diensten, wie Telex und Telefax."
Postzugelassen für alle MS-DOS- bzw. OS/2-PCs.
Weitere Informationen: Kennziffer >620<

TEXTVERARBEITUNG

Andreas Saul von der IMG, dem Softwarehaus für innovative und individuelle Lösungen:
"AMI ist das Textprogramm der vierten Generation. Es verfügt über eine grafische Benutzeroberfläche unter WINDOWS und PM mit DTP-Anspruch. Für Profis gibt es eine Professional-Version mit vielen zusätzlichen Möglichkeiten. Natürlich sind Kommunikation und Integration bei AMI unverzichtbar: denn der Einsatz von Teletex ermöglicht Ihnen den direkten Versand von Dokumenten." Lauffähig unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >621<

R. Schineis, Hard + Soft GmbH:
"Unsere Textverarbeitung OMEGA ist bundesweit, auch bei Großkunden und Schulen, installiert. Hier einige Leistungsmerkmale: Leicht erlern- und bedienbar, Direkteinzug von dBASE-Daten, Unterstützung aller Grafik-Modi, Mausbedienung, Makros, Silbentrennung, Korrektur, viele Zusatzprogramme, Text-Versand per Teletex. Zeichensätze und Druckertreiber sind frei generierbar.
Verfügbar für PCs unter MS-DOS; netzwerkfähig.
Weitere Informationen: Kennziffer >622<

Gerd Ohainski, Bereichsleiter Vertrieb bei UNISERV:
"UNI-TELEX ist ein Standardprogramm für IBM-Großrechner unter CICS. Als Stand-Alone-System oder in andere Anwendungen integriert, ermöglicht es durch den Komfort-Editor die problemlose Erstellung und Versendung, wie auch den Empfang von Teletexen (als Option Telex und Telefax)."
UNI-TELEX läuft auf IBM-Großrechnern unter CICS und erfordert CAE-Hardware.
Weitere Informationen: Kennziffer >623<

Peter Ruef, Geschäftsführer der MicroPro International GmbH:
"WordStar ist Zukunft. Es ist das weltweit meist installierte Textverarbeitungsprogramm und ist mit seinen Features, wie z. B. Layout, Page Preview, Adreßverwaltung, Mehrsprachigkeit und vielem mehr, seiner Zeit voraus. Mit Teletex können alle Daten direkt und schnell von PC zu PC übermittelt werden." Verfügbar für PCs unter MS-DOS/PC-DOS ab 2.11.
Weitere Informationen: Kennziffer >624<

Bodo Siegmund, Siegmund-EDV:
"Als Vertriebspartner von IBM bieten wir das Teletex-System unter dem Motto 'jeder Bildschirm ist ein Teletex-Eingabegerät' in Verbindung mit IBM-Systemen und Textprogrammen an."
Erhältlich für die IBM-Systeme /36, AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >625<

ÜBERSETZUNGSSYSTEME

Franz J. Wilski, Inhaber von FJW Wonderworks:
"Unsere SP-Software erstellt bei einfachstem Handling voll- oder halbautomatisch Vorübersetzungen zwischen Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch. Aus Texten anderer Fremdsprachen können Wörterbücher generiert werden. Das Programm umfaßt außerdem Textverarbeitung, Übersetzungen von fremdsprachigen Anwenderprogrammen, Wörterbuch-, Makro- und Druckertreiber-Editor. Per Teletex können Fachwörterbücher und Texte ausgetauscht werden." Erhältlich für PCs und ATs unter MS-DOS ab Version 3.3.
Weitere Informationen: Kennziffer >626<

DATENBANKEN

DATENBANKSYSTEME

Frau Knieszner, Vertrieb der ADI Software:
"Unser Datenbanksystem ADIMENS, mit über 60.000 Installationen, wird überall dort eingesetzt, wo große Datenmengen (kaufm.,techn.-wissenschaftl.,BDE etc.) auch von Laien effektiv zu verwalten sind. Teletex ermöglicht den problemlosen Datenaustausch mit Filialen und Kunden. Lauffähig auf TOS, MS-DOS, UNIX, AIX, ULTRIX; allen HP-Rechnern und sonst. Workstations (MX 500, SUN, APOLLO, etc.).
Weitere Informationen: Kennziffer >627<

ERFAHRUNGSDATENBANKEN

Andreas Ziegenhirt, Geschäftsführer der HOC-Bremen:
"Diese Software ist eine Erfahrungsdatenbank für Service-Techniker und Ingenieure auf der Basis von 'künstlicher Intelligenz'. Schwerpunkte: Erhöhung der Service-Qualität, Unterstützung der Fehlerursachenanalyse, Abspeicherung neuer Erfahrungen in der Erfahrungsdatenbank. Durch Teletex erhalten die Online-Wartungsbearbeitung und der automatische Wartungsbericht eine neue Qualität." Für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >628<

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

NUMERISCHE DATENBANKSYSTEME

Dr. Wilhelm Hennerkes, Geschäftsführer der DSI DATA SERVICE & INFORMATION GmbH:
"MAXDATA ist ein für den Weltmarkt entwickeltes Programm zur Speicherung, zur Analyse und zum Austausch numerischer Daten. MAXDATA verwaltet Ihre Inhouse-Datenbanken und greift zu auf Wirtschaftsdatenbanken, z. B. der Deutschen Bundesbank, der EG, der OECD oder des IWF. Teletex ermöglicht den Transport und die Pflege der Daten."
Verfügbar für PCs des Industriestandards.
Weitere Informationen: Kennziffer >629<

ONLINE-DATENBANKEN

Gunter Nissen, Vorstand COM.BOX:
"Unser Unternehmen betreibt Online-Datenbanken für Firmen, Verlage, etc. Die Aktualisierung dieser Datenbanken erfolgt unter anderem via Teletex mit unserer UNIX-Software 'COM.BOXTTX'. Diese Software ist auf allen EDV-Systemen mit UNIX 5.2 bzw. 5.3 verfügbar."

Weitere Informationen: Kennziffer >630<

FAKTURIERUNG, LAGERHALTUNG, EINKAUF, AUFTRAGSABWICKLUNG

AUFTRAGSWESEN

Susanne Windisch, Inhaberin der Microplan:
"Unsere mandanten- und mehrplatzfähige Auftragswirtschaft bedient schwerpunktmäßig die Bereiche Akquisition, Warendisposition, Lagerverwaltung, Angebot, Auftrag, Lieferschein, Rechnung und Außendienstverwaltung. Sie erlaubt den Anschluß von Kassen, Barcodelesern, Erfassungsgeräten sowie die Anbindung an weitere Programme (FiBu, Lohn,...). Teletex dient zum Datenaustausch mit dem Großhandel, unterstützt Bestellwesen und Termindisposition."
Für PCs unter MS-DOS, Novell Netware ab 2/90, UNIX/XENIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >631<

Peter Heinke, EDV-Unternehmensberater:
"Unsere mandantenfähige Auftragsverwaltung umfaßt alle Bereiche vom Angebot über die Auftragsverwaltung, Fakturierung, Lagerwirtschaft bis zur Finanzbuchhaltung. Ein integriertes Auskunftssystem läßt schnelle Reaktionszeiten für telefonische Auskünfte zu. Teletex ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Übermittlung von Belegen und Bestellungen."
Verfügbar für alle UNIX-Systeme und PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >632<

Ewald Hertzberg, Geschäftsführer der Ci-Systeme GmbH:
"Unsere modular aufgebaute Auftragsverwaltung mit Warenwirtschaft wird sowohl in der Fertigung als auch im Großhandel und Handel eingesetzt. Sie umfaßt die Funktionsbereiche Produktion, Zeiterfassung, Auftragserfassung, Lager und Bestellwesen. Individuelle Anpassungen an das mandanten- und mehrplatzfähige System sind möglich. Teletex beschleunigt den Schriftverkehr mit Lieferanten und Kunden." Verfügbar unter MS-DOS, Novell-Netzwerken und ab Mitte `90 unter UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >633<

Hartmut Jakubowsky, Geschäftsführer der GAC GmbH:
"Unsere Software dient der automatischen Auftragsabwicklung. Ein ausgereiftes Programmpaket mit einem umfassenden Leistungsangebot! Der Einsatz von Teletex ermöglicht Ihnen einen schnellen und preisgünstigen Versand von Bestellungen, Angeboten und Rechnungen."
Arbeitet auf PCs unter MS-DOS ab Version 3.0.
Weitere Informationen: Kennziffer >634<

Thomas Bertling, Systemberater, ncc NÖTHEN Computer Center:
"Unsere Auftragsverwaltung ist ca. 50mal installiert. Haupteinsatzgebiete sind Fertigungs- und Handelsfirmen. Durch den Modulaufbau des Programms ist eine schnelle Anpassung an Kundenwünsche möglich. Mit Teletex wird die Kommunikation mit Kunden und Lieferanten vereinfacht und beschleunigt." Lauffähig auf allen MS-DOS- und UNIX-Systemen.
Weitere Informationen: Kennziffer >635<

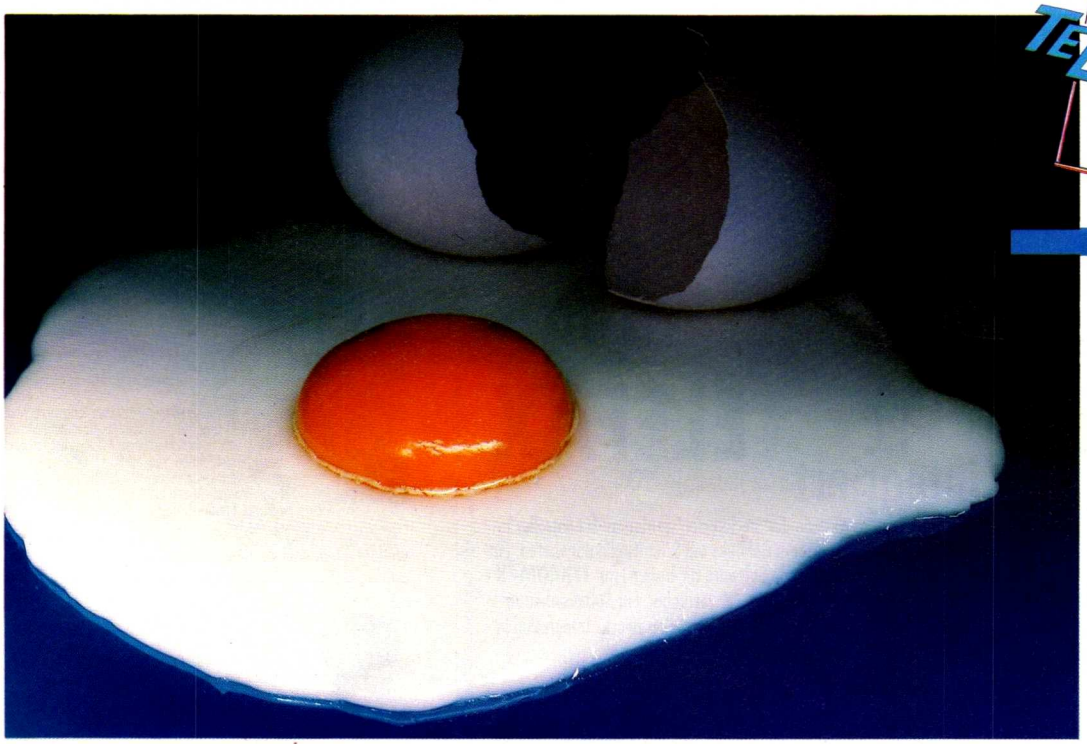
A. Burger-Adler von PC-Bürosoftware GmbH:
"Die PC-Auftragsbearbeitung ist in 20 spez. Branchenlösungen erhältlich. Module sind u. a. Stücklisten, Fertigungssteuerung, Fracht- und Zollpapiere. Wir bieten Betreuungsverträge und individuelle Anpassung. Schnittstellen zu DATEV, Text und FiBu sind vorhanden. Teletex dient der Kommunikation mit Filialen, Lagern, Lieferanten und Spediteuren." Für IBM-kompatible PCs, auch im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >636<

Gerd Rücker, Geschäftsführer der Rücker EDV-Systeme GmbH:
"Unsere integrierte Software OFFICE2000 wird vorwiegend in Handel und Handwerk eingesetzt. Die Bereiche Angebots- und Auftragsabwicklung, Lagerbestandsführung, Bestellwesen lassen sich automatisch abwickeln. Teletex und Netzwerkfähigkeit garantieren Wachstumsreserven und Datenaustausch mit Filialen." Für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >637<

Wolfgang Hoffmann von Datema GmbH:
"SIS-AVS 3000: unser Standardpaket für Angebots- und Auftragsverwaltung, Faktura, Statistik, Provision und Chargenführung. Ein besonderes Merkmal unserer Software ist das freie Parametrisieren von Aufträgen, Beständen, Preisfindung, Formularen und Listen. Teletex und Telex gewährleisten den komfortablen Datenaustausch mit Kunden und Lieferanten." Verfügbar für HEWLETT PACKARD SERIE 3000.
Weitere Informationen: Kennziffer >638<

Dieter Meynhardt, Geschäftsführer der M & P Datentechnik GmbH:
"Mit MP30 bieten wir eine schlüsselfertige Lösung für Handel und Industrie an. Die Grundversion bietet Angebotswesen, Auftragsbestätigung, Fakturierung, Auswertungen und Abschlußarbeiten inkl. Inventur. Zusatzmodule für Bestellwesen, Lagerverwaltung, Fertigung und FiBu machen MP30 zu einem Komplettpaket. Mit Teletex können Bestellungen versandt werden." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und OS/2; auch im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >639<

mbp ist Software.



TELE TEX plus

Kennziffer: 104

Von uns können Sie zu recht erwarten, daß wir Teletex-Intelligenz auf dem neuesten Stand bereithalten, bei Bedarf einen automatisierten und besonders einfachen Ablauf garantieren und Ihre vorhandene Software in unsere Lösung integrieren. Schließlich sind wir eines der ersten deutschen Softwarehäuser.

mbp

Ein Unternehmen der Hoesch AG

Weitere Infos über o. g. Kennziffer

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

Gerald Anton, Geschäftsführer der am-Computersysteme GmbH:
"Unsere modulare Komplettlösung umfaßt Auftragsabwicklung, Fakturierung, Lager, Bestellwesen, Vertreterabrechnung und ist mehrplatzfähig unter Novell. Teletex ermöglicht den automatischen Versand von Bestellungen und Lieferantenanfragen, die Anbindung von Filialen und vieles mehr." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Novell Netware.
Weitere Informationen: Kennziffer >640<

Günter Eck, Geschäftsführer der gds GmbH:
"Unsere Auftrags-Software für Industrie und Handel wird auf Kundenwunsch erweitert und optimiert. Schwerpunkte sind Auftragsabwicklung, Fakturierung, Kalkulation, Bestell- und Lagerwesen, Fertigungspapiere und Statistiken. Teletex gewährleistet den schnellen Datenaustausch mit Lieferanten, Kunden, Geschäftsstellen und Vertriebspartnern." Verfügbar für UNIX, XENIX und SINIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >641<

BESTELLWESEN

Gerhard Krebs, Geschäftsführer der G&K Bildschirmtext GmbH:
"BesyTool dient der vollautomatischen Abwicklung von Bestell- und Reserviervorgängen. Die Datenübertragung ist mit Hilfe von Teletex, Telefax und BTX einzeln oder in Kombinationen möglich. Der Datenaustausch mit Host-Rechnern erfolgt per File-Transfer." Hardware-Voraussetzungen: PC oder AT unter MS-DOS, Festplatte, TTX-PC-Karte.
Weitere Informationen: Kennziffer >642<

EINKAUF

Franz Pelster, Vertriebsleiter im Softwarehaus MANDATA GmbH:
"Unsere EINKAUF-Softwarelösung bietet Online-Preisabfragen und Bestellungen, die per Teletex oder Brief zum Lieferanten gehen sowie Waren- und Rechnungseingangskontrolle und Schnittstellen zur FiBu, KoRe und AA. Die Bestellverwaltung mit integrierter Textverarbeitung führt zudem Historienrecherchen durch." Wird auf HP3000-Rechnern eingesetzt.
Weitere Informationen: Kennziffer >643<

FAKTURIERUNG

Thomas Schütt, Geschäftsführer CSS Computer Support Services GmbH:
"css FAKTURA support heißt: Fakturierung mit Lieferanten-, Kunden- und Artikelverwaltung in diversen Ausbaustufen. Zusatzmodule: Lagerbestandsführung, Einkauf, Provisionsabrechnung, Filialen, etc. Kombinierbar mit allen css-Anwendungen, z. B. DATEV-kompatibler FiBu. Teletex sorgt für die DFÜ zwischen Kunden, Lieferanten, Banken, etc. Demo-Version DM 75,-." Für PCs unter MS-DOS ab 3.1; auch als Netzversion.
Weitere Informationen: Kennziffer >644<

Richard Gremmelspacher, Inhaber der gleichnamigen Softwarefirma:
"Unsere Fakturierungsprogramme sind seit Jahren bei über 150 Anwendern problemlos im Einsatz und werden auch von Erstanwendern sofort bedient. Die automatische Strichcode-Fakturierung mit Kassenanschluß gehört ebenso zum Leistungsumfang wie die telefonische Auftragsabwicklung mit Ordersatz-System. Mit Teletex werden Bestellungen schnell und günstig versandt." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >645<

Daniel Schwinn, Inhaber der gleichnamigen Softwarefirma:
"Unser Fakturierprogramm wird bereits über 200mal, hauptsächlich in kleinen Unternehmen, eingesetzt. Die Basisversion enthält die automatische Erstellung von Rechnungen, Lieferscheinen und Angeboten. Als Zusatzmodule sind Statistik, Lagerverwaltung, Mahnwesen und Serienbriefe erhältlich. Mit Teletex werden Rechnungen, Angebote, Serienbriefe und Preislisten schnell und direkt versendet." Arbeitet auf IBM PC, XT, AT, PS/2 und Kompatiblen unter MS-DOS ab Version 3.2, Amstrad PC 1640/1512 und Nixdorf 8810.
Weitere Informationen: Kennziffer >646<

INDIVIDUALPROGRAMMIERUNG

Hans Werner, Geschäftsführer der PECE:
"Für all' jene, die unter den Standardprogrammen kein passendes finden, bauen wir eine individuelle Lösung. Schwerpunkte finden sich im kaufmännischen Bereich, z. B. Auftragsverwaltung, Bestellwesen oder Finanzbuchhaltung. Dabei können durch den Einsatz von Teletex alle Daten schnell und komfotabel ausgetauscht werden." Lauffähig auf allen PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >647<

Heidi Schlesinger, Testerin der FELUWA Electronics:
"Einfache Handhabung und logische Verknüpfungen zeichnen unser Softwarepaket aus, das individuellen Bedürfnissen entsprechend von uns hergestellt wird und mit dem Unternehmen wächst. Es ist nachträglich beliebig erweiterbar und netzwerk- sowie kommunikationsfähig, z. B. per Teletex."
Verfügbar für alle PCs unter DOS, Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >648<

INTEGRIERTE SYSTEME

Rudolf Klepper, Geschäftsführer der Firma Computersysteme Klepper:
"Unser benutzerfreundliches Paket für Fakturierung, Lagerhaltung und Auftragsbearbeitung ist besonders für Handel und Handwerk unterschiedlicher Branchen geeignet. Einplatz-, Mehrplatz- und Filiallösungen stehen zur Verfügung. Die Zielgruppe sind kleinere und mittlere Betriebe, die nicht über ausgebildetes EDV-Personal verfügen. Teletex ermöglicht den schnellen und komfortablen Datenaustausch mit Filialen und Partnern." Erhältlich z. B. für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >649<

Jörg Nissen von Nissen & Velten Softwareentwicklung:
"Mit der Entwicklung von TradeLine für multisoft bieten wir Ihnen eines der besten Softwarepakete mit einem überzeugenden Leistungsumfang auf dem allerneusten Stand der kommerziellen Software. Zusammen mit Teletex können Sie sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile auf internationalen Märkten sichern." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
...onen: Kennziffer >650<

Reinhard von Brünken, Geschäftsleitung, vBI - von Brünken Informationstechnik:
"EasyLine ist die integrierte Gesamtlösung mit den Funktionsbereichen: Angebots/-Auftragswesen, Faktura, Lager, Bestellwesen, Debitoren/Kreditoren, Buchhaltung, Offene Posten mit Mahnwesen, Bank-/Post-Datenträgeraustausch, Textverarbeitung/Mail-merge, Datenaustausch über Teletex."
Läuft auf PCs unter MS-DOS und im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >651<

Gerhard Bischoff, verantwortlich für den Bereich Marketing/Vertrieb des Software-Büros Szymaniak:
"Die Auftragsabwicklung PRO-FAKT wurde bereits 1.500mal installiert, davon alleine 900mal netzwerkfähig. PRO-FAKT besteht aus den Modulen Lagerverwaltung, Angebote, Bestellwesen, Provisionsabrechnung, Aufträge, Packzettel, Lieferscheine, DATEV-Anbindung, Mahnwesen. Teletex rundet durch schnelle Datenübermittlung auch zwischen den Niederlassungen den Programmumfang ab."
Weitere Informationen: Kennziffer >652<

Reinhardt von Brünken, Geschäftsleitung vBI - von Brünken Informationstechnik:
"ELITE, eine mandanten-, mehrplatz- und mehrsprachenfähige EDV-Lösung, ist über 170mal installiert; mit Auftragsbearbeitung, Faktura, Bank/Post-Datenträgeraustausch, Lagerführung, Bestellwesen, FiBu, Kostenrechnung, Statistik, Provisionsabrechnung, Lohn/Gehalt und Textverarbeitung. Der Teletex-Anschluß sorgt für reibungslosen Datenaustausch." Verfügbar für UNIX, UNIX V, SINIX, VINIX, XENIX, MS-DOS, Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >653<

Eberhard Jobst, Geschäftsführer der KENDA Datenverarbeitung GmbH:
"Das Einkaufs- und Auftragsabwicklungsprogramm für Klein-, Mittel- und Großbetriebe basiert auf der Datenbank INFORMIX (SQL). Das integrierte Datenbanksystem für Auftragsabwicklung, Lagerhaltung und Einkauf nutzt für alle Bereiche die einmal erfaßten Daten. Teletex ermöglicht die automatische Ausgabe von Angebot, Auftragsbestätigung und Bestellung." Für PCs, Netzwerke und AIX- (UNIX-)Betriebssysteme.
Weitere Informationen: Kennziffer >654<

Rudolf Fürst, Geschäftsführer der f+s software gmbh:
"Wir sind Ihre Partner in Fragen der Anpassung/Individualprogrammierung rund um Nixdorf COMET TOP. Wir verfügen z. B. über die integrierten Module Lagerverwaltung, AE-Statistik und Angebotsverwaltung. Für die Bereiche AB/FAK, BEWE - EINKAUF bieten wir Ihnen die Formularausgabe über Teletex an." Erhältlich für Nixdorf QUATTRO.
Weitere Informationen: Kennziffer >655<

Dr. Arnd Westernacher, geschäftsführender Gesellschafter der Dr.-Ing. Westernacher GmbH:
"Leistungsmerkmale unserer Software: Anfrage und Angebot, Bestellung mit/ohne Artikel-Nr., Auftragsbestätigung, Bestellüberwachung, Wareneingang/-prüfung, Rechnungsprüfung, Lagerbestandsführung, Inventur. Teletex ermöglicht den automatischen Versand aller Papiere an Lieferanten und den Austausch mit Niederlassungen." Für IBM AS/400 und IBM /38.
Weitere Informationen: Kennziffer >656<

Andreas Merkt, Geschäftsführer der Firma MERKT-COMPUTER GMBH:
"Unser mehrplatz- und netzwerkfähiges Geschäftsprogramm bietet als Schwerpunkte: Adreßverwaltung, Artikel- und Lagerverwaltung, Textverarbeitung, Serienbriefe, Faktura, Rechnungs- und Mahnwesen. Es besitzt u. a. ein frei konfigurierbares Menüsystem. Teletex ermöglicht den automatischen Versand und den schnellen Datenaustausch mit Zweigstellen und Außendienstmitarbeitern."
Verfügbar für MS-DOS, OS/2, UNIX, Novell, auf MERCO ATs und 386ern.
Weitere Informationen: Kennziffer >657<

LAGERHALTUNG

Herbert Lewandoske, Inhaber des Computerstudios Unterneuses:
"Unsere Multiuser-Mehrlagerverwaltung berechnet und vergibt Lagerorte selbständig. Simultane Verarbeitung von unterschiedlichsten Lagermedien und -bewegungskriterien wie LIFO, FIFO, platz-/mengenopt., Stücklisten sowie Wegeoptimierung, Labeldruck, Vorgabenüberwachung, Seriennummernverwaltung. Ereignisprotokolle und Statistiken, selekt. Inventur; Hostanschluß. Teletex verbindet die Läger und ermöglicht schnelle Liefer-Avise." Für DOS, PS/2, Novell, UNIX V, XENIX, AIX, VMS.
Weitere Informationen: Kennziffer >658<

Hans Werner, Geschäftsführer der PECE:
"Wir bieten eine Lagerbestandsverwaltung für mehrere auch externe Lager, wobei die permanenten Bestände mit Teletex in das zentrale System eingespeist werden können. Die Daten können auch direkt über unsere Barcodeleser erfaßt werden. Das Programm läßt sich mit einer Auftragsverwaltung (mit Inventurbewertung) koordinieren."
Lauffähig unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >659<

TELETEX im PC TELEFAX integriert

Das einheitliche Systemkonzept in Hard- und Software bietet NES für den PC-Einzelplatz und für Netzwerke. Die PC-Karten TTXCARD und FAXCARD laufen unter der DOS-Software TTXCOM (TELETEX) und FAXCOM. Beide Softwarepakete ergänzen sich durch die gleich gestaltete Bedienerführung.

Anstelle der Steckkarten werden auch Controller in separatem Gehäuse mit Schnittstelle angeboten. Entsprechende Software für Unix ist mit TTXCOM/X und FAXCOM/X verfügbar. Für Softwarehäuser bietet NES API-Schnittstellen zwecks Integration in Applikationssoftware.

NES

Weitere Informationen: Kennziffer >106<

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

WARENWIRTSCHAFT

Willy Weissert, Geschäftsführer der Sailer+Weissert Beratungsgesellschaft für Datenverarbeitung mbH:
"Mit unserer Software werden in der Auftragsbearbeitung und Fakturierung mit Lagerwirtschaft und Bestellwesen Lieferavise, Bestellungen, Lieferantenanmahnungen, Angebotseinholungen automatisch über Teletex versandt. Schnittstellen zu Buchhaltung, Statistiken und Vertriebsinformationssystem sind integriert." Hardware: IBM AS/400 und /36 sowie ADS-Kommunikationsprodukte.
Weitere Informationen: Kennziffer >660<

Uwe Dütscher, Vertriebsleiter der Dütscher & Meyer Unternehmensberatung:
"Unser Warenwirtschaftssystem für den Konsumgüterhandel IKON umfaßt die Bereiche FiBu, Lohn & Gehalt, Einkauf, Auftragsbearbeitung (mittels MDE), Außendienstverwaltung und Logistik. IKON ist ab Mitte '90 als geschlossenes WWS erhältlich. Teletex sorgt für den schnellen Datenaustausch mit Filialen." Lauffähig auf IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >661<

Michael Eller, Geschäftsführer der Wings Software GmbH:
"BUSINESS TOTAL ist als komplettes System bereits 1.000mal installiert. BUSINESS TOTAL ist netzwerkfähig und kann in seiner Eigenschaft als Warenwirtschaftssystem mit Datenkassen verbunden werden. Alle Daten und Dokumente sind über die integrierte Textverarbeitung in Teletex eingebunden, was einen schnellen Datenaustausch ermöglicht." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und PC-MOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >662<

Michael Franz, Geschäftsführer des Systemhauses Franz Datentechnik:
"Mit FD-HaProd ist ein Softwaresystem für Handels- und Produktionsbetriebe und enthält die Module Auftrag, Lager, Bestellwesen, Produktion, FiBu und Text. Die Übertragung von Angeboten, Bestellungen, Texten, usw. an Kunden und Lieferanten sowie die Anbindung von Filialen kann per Teletex erfolgen." Erhältlich für PCs und Netzwerksysteme.
Weitere Informationen: Kennziffer >663<

Heinz Jaskulski, Inhaber der Firma Jaskulski Computersysteme:
"Unser individuell konfigurierendes Warenwirtschaftssystem PAULA umfaßt die Funktionsbereiche Produktion, Zeiterfassung, Auftragsbearbeitung, Lagerwirtschaft und Kasse. Dabei ermöglicht der Einsatz von Teletex den optimalen Versand und Empfang von Informationenund Dokumenten, wie Bestellungen, Aufträge, etc. sowie Daten und Texte von anderen Niederlassungen, Kunden und Lieferanten."
Verfügbar auf PCs und ATs unter MS-DOS, auf Novell-Netzwerken, zukünftig auch auf OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >664<

FERTIGUNGSORGANISATION, MATERIAL-/ZEITWIRTSCHAFT

PPS-SYSTEME/MATERIALWIRTSCHAFT

Joachim Geffken, Geschäftsführer der Herbert Seitz GmbH:
"DIAPROD - die integrierte PPS-Software für HP3000 Rechner - ist in den verschiedensten Fertigungsunternehmen mit Erfolg im Einsatz. Eilbestellungen, Anfragen, Angebote, Auftragsbestätigungen, etc. können mit der Tele...-Software von Seitz von jedem Bildschirm- oder CAD-Arbeitsplatz über Teletex, Telefax oder Telex übermittelt werden."
Lauffähig auf HP3000 Rechnern.
Weitere Informationen: Kennziffer >665<

Stefan Lottermann, Geschäftsführer der Firma E.D.V.-Service GmbH:
"NATHAN-PPS stellt von der Angebotserstellung bis zur optimalen Produktionsplanung und -kontrolle ein umfassendes Leistungsangebot zur Verfügung. Über Teletex und Schnittstellen (z. B. zur Betriebsdatenerfassung) wird die reibungslose Kommunikation mit der Außenwelt sichergestellt."Für PCs und Kompatible unter MS-DOS ab 3.3 und Novell ab 2.0a.
Weitere Informationen: Kennziffer >666<

Wolfgang Langer, Geschäftsführer A & L Unternehmensberatung:
"Unsere PPS-Software ist mehr als 20mal, hauptsächlich in mittelständischen Unternehmen, installiert und erfolgreich eingesetzt. Zum Funktionsumfang des Programms gehören: ein CIM-Konzept für den Maschinen- und Anlagenbau mit UNIX-Komponenten, die gesamte Auftragsabwicklung, Produktionsplanung, Kalkulation, Materialwirtschaft, Steuerung und BDE. Mit Teletex werden Angebote an die Kunden ohne Zeitverlust weitergegeben."
Verfügbar für HP 3000 und HP 9000.
Weitere Informationen: Kennziffer >667<

E. Bernshausen, Geschäftsführer der SRZ SIEMAG GmbH:
"MAST-PPS ist bisher etwa 100mal bei Fertigungsbetrieben des Mittelstandes installiert und erfolgreich im Einsatz. Im Rahmen des System sind folgende Module verfügbar: PPS (Teile- und Stücklisten, Lager, Bedarfsrechnungen, Kalkulationen, Aufträge mit Material- und Zeitwirtschaft, etc.), ABS (Angebots- und Auftragswesen, Fakturierung, Vertriebsstatistiken) und EKS (Einkauf mit Bestellwesen, Kontrolle und Lieferantenverwaltung). Schnittstellen zu CAD, BDE, Finanzbuchhaltung, etc. Teletex sorgt für den schnellen und einfachen Datenaustausch zwischen Lagern."
Erhältlich für Netzwerke, MS-DOS und UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >668<

Ingrid Neumann, Inhaberin von DV-Service Neumann:
"Unser Programmpaket ist mit der führenden relationalen Datenbank PROGRESS erstellt worden und setzt sich aus folgenden Modulen zusammen: Auftragsabwicklung (Stammdaten, Akquisition, Auftragsbearbeitung, Materialwirtschaft und Fakturierung), Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung und VHS-Verwaltungssystem. Mit Teletex wird der Versand von Anfragen, Angeboten und Auftragsbestätigungen kostengünstig und zügig abgewickelt."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >669<

mbp ist Innovation.

TELE TEX plus

Kennziffer: 104

Von uns können Sie zu recht erwarten, daß wir Hard- und Software mit Engagement stetig weiterentwickeln. Für mehr als 20.000 Installationen in den unterschiedlichsten Rechner- und Systemumgebungen entwickeln wir bereits heute den sicheren Einsatz von morgen - zum Beispiel im ISDN. Schließlich wollen wir die Nummer 1 bleiben.

mbp

Ein Unternehmen der Hoesch AG

Weitere Infos über o. g. Kennziffer

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

FINANZ- UND RECHNUNGSWESEN, KOSTENRECHNUNG

ANLAGENBUCHHALTUNG

Ludwig Dodt, Firma
Dodt EDV-Beratung:
"Unsere Software 'LDS-Anlagenbuch' hat sich in kurzer Zeit bei Firmen, Behörden und Steuerkanzleien einen Namen gemacht. Seine Leistungsfähigkeit, die anwenderfreundliche Bedienung und ein günstiger Preis zeichnen das Programm aus. Teletex erleichtert die Kommunikation mit dem Steuerberater und den Filialen."
LDS-Anlagenbuch ist für PCs unter MS-DOS erhältlich.
Weitere Informationen: Kennziffer >670<

Dipl. -Ing. Alexander Baretzky, Geschäftsführer der EDV & Elektronik GmbH:
"Das Programmpaket dient dazu, die gesamten Abschreibungsgüter eines Industriebetriebes zu erfassen und jährlich die Abschreibung zu ermitteln. Die Abschreibung kann degressiv und linear erfolgen. Listungen: Liste der Anschaffungen und Feuerversicherung, Liste lineare/degressive Abschreibung, lineare AFA-Liste, AFA-Übersicht, Anschaffungs- und Einheitsliste. Teletex übernimmt die schnelle Datenübermittlung."
Verfügbar für alle PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >671<

FINANZBUCHHALTUNG

Herbert Brauweiler,
Geschäftsführer von INFORMAS:
"Mit dem INFORMAS-System werden Buchhaltung, Kosten- und Anlagenabrechnung im Großrechner und auf PCs abgewickelt. Sowohl die interne Kommunikation zwischen Niederlassungen und Zentrale als auch der Schriftverkehr mit Geschäftsfreunden erhält durch Teletex eine neue Dimension." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und für Großrechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >672<

Dr. Arnd Westernacher, geschäftsführender Gesellschafter der Dr.-Ing. Westernacher GmbH:
"Die Leistungsmerkmale unserer Software: Mandantenfähigkeit, Buchen sämtlicher Vorgänge, flexible Datumsgrenzen, sofortige Auskunftsbereitschaft, Mahnungen, Zahlungen, flexible Schnittstellen, flexibles Auswertungstool(MIS). Teletex ermöglicht den automatischen Versand aller Dokumente an Kunden und Lieferanten (Mahnungen, Differenzschreiben, etc.) bzw. den Datenaustausch zwischen Niederlassungen und Zentrale."
Verfügbar für IBM /38 und AS/400.683
Weitere Informationen: Kennziffer >673<

INTEGRIERTE SYSTEME

Herr Harwardt von der
WÖRNER UND BLUDAU GMBH:
"Unser mandantenfähiges, integriertes System für das Finanz- und Rechnungswesen, insgesamt über 150mal installiert, besteht aus selbständig arbeitenden integrierten Teilprogrammen: Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung, Kostenrechnung, Personalabrechnung, Verkaufssteuerung. Weitere 12 Branchenlösungen runden das Programm ab. Die Anbindung an Teletex ermöglicht komfortables Arbeiten auch mit entfernt gelegenen Mandanten." Verfügbar für Anlagen unter UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >674<

LOHNBUCHHALTUNG

Die SOFT-RESEARCH Lohnprogramme sind über 2.500mal im Einsatz. Sandra Eder:
"Mit Hilfe von Teletex können nicht nur die Beiträge an die Krankenkassen übermittelt werden, es können auch außerdem die neuesten Programmversionen abgerufen werden. Unsere branchenneutralen Programme sind auch im Baugewerbe und im öffentlichen Dienst (BAT) im Einsatz." Lauffähig unter MS-DOS und unter UNIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >675<

REISEKOSTEN-/SPESENABRECHNUNG

Ludwig Dodt, Firma
Dodt EDV-Beratung:
"Mit 'LDS-Spesen' kann jeder Geschäftsreisende seine Spesenabrechnungen zeitsparend und komfortabel erledigen. LDS-Spesen ist schnell erlernbar, einfach in der Handhabung und dennoch leistungsfähig - das sind die Hauptmerkmale unserer Software. Der Einsatz von Teletex ermöglicht das Übertragen der Daten von den Außenstellen zur Zentrale."
Läuft auf PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >676<

Robert Simms, Firma SRS software products:
"Ausgezeichnet mit dem Impulse-Software-Preis 1989 und mit über 8.000 Installationen bundesweit hat pc-SPESEN durch seine erstaunliche Leistungsfähigkeit, seinen Bedienungskomfort und den günstigen Preis neue Maßstäbe gesetzt im Rahmen einer effizienten Spesenabrechnung bei Selbstständigen und Firmen jeder Größenordnung. Der Einsatz von Teletex unterstützt hierbei die zentrale Spesenabrechnung von Außenstellen." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >677<

KOMMUNIKATION

DATENBANKRECHERCHEN

Gerd Potempa, Vertriebsleiter,
EDV-Systeme Weirich u. Partner:
"Unser Programm EUROLINE ermöglicht den Zugang zum EUROMAIL-Mailboxrechner mit Hilfe der Post-Dienste Teletex, Telex und Telefax. EUROLINE bietet den Datenbankzugriff z. B. auf JURIS, EG-Recht, EG-Binnenmarkt '92. Die Erstellung individueller Datenbanken ist möglich. Unser Programm umfaßt außerdem ektronische Bestell-, Informations- u. Verwaltungssysteme. Alle Leistungen sind mobil verfügbar (Telefonzelle, Hotel, Autotelefon)." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >678<

DATENSCHUTZ

Stefan Gieseler von der
mbp Software & Systems GmbH:
"Eine elektronische Unterschrift mit der Chipkartenlösung SIGNUM ermöglicht die sichere Identifizierung des Autors sowie die Feststellung jeder nachträglichen Manipulation des unterschriebenen Dokumentes durch den Empfänger. Damit wird Rechtsverbindlichkeit in der elektronischen Kommunikation möglich." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >679<

DATENTRÄGERAUSTAUSCH

Armin Gerhardt, Geschäftsführer der
ABK-Vertriebs GmbH:
"Unsere Datenträger-Software ist bei Banken über 100mal installiert und ermöglicht den Zahlungsverkehr per DFÜ. In Verbindung mit Buchhaltung und Abrechnungssystem (BAS) ist es mittelständischen Unternehmen möglich, den direkten Kontakt mit der Bank für EZV herzustellen. Mit Teletex steht nun eine weitere günstige Kommunikationskomponente zur Verfügung, die zusätzlich mittels EDIFACT den Austausch mit Behörden oder DATEV erlaubt." Erhältlich für UNIX-Systeme, bevorzugt Siemens MX.
Weitere Informationen: Kennziffer >680<

KOMMUNIKATION, ALLGEMEIN

Michael Knauff,
Geschäftsführer der MCA GmbH:
"MCA Kommunikationssysteme sind ca. 900mal installiert. Die Software dient der Weitergabe von Nachrichten an den Teletex-Prozessor. Funktionsbereiche: Erfassen von Nachrichten aus der Textverarbeitung oder aus Anwendungen heraus, Übertragung an den Teletex-Prozessor, Mehrfachanwahl, Prioritätensteuerung, automatischer Versand und Empfang." Verfügbar für PCs unter MS-DOS, Novell, UNIX und SINIX sowie für IBM /36 /38, AS/400, /30xx, /43xx, HP 3000, Honeywell Bull, NCR.
Weitere Informationen: Kennziffer >681<

Dieter Löffelmacher, Verkaufsleiter der
KSA GmbH (CAE-Vertriebspartner):
"KSA liefert komplette Teletex-Anwendungen für Systeme vom PC bis zum Host. Die Software ist in EDV-Anwendungen integrierbar (WWS, Spedition, Büro, etc.). Telex und Telefax sind optional erhältlich. Exklusiv-Vertretung der UNA-EDV-Beratung und UNISERV GmbH (siehe dort)." Software-Standardlösungen für IBM /3x, AS/400, /43xx /30xx, Siemens BS 2000, UNIX-Systeme, PCs u. a.
Weitere Informationen: Kennziffer >682<

Wolfgang Bauer,
Leiter Marketing/Vertrieb bei Quasar:
"Mit MERKUR ist der Datenaustausch zwischen DV-Systemen Hardware- und Software-neutral. Unser Programm basiert auf den EDIFACT-Richtlinien und unterstützt alle Funktionen aus Wirtschaft und Verwaltung (Bestell-, Liefer-, Fakturierdaten, etc.). MERKUR enthält weiterhin die DÜ-SW GANYMED (basierend auf OSI), mit der Filetransfer, DFV, Kassen- und Waageanschluß sowie Fernwartung von Hardware und Software auch via Teletex durchgeführt werden. Mit MERKUR können Daten ohne manuelle Transformation zeitgesteuert autom. übertragen, konvertiert und verbucht werden." Für MS-DOS, OS/2, C-DOS, UNIX, XENIX und SINIX.
Weitere Informationen: Kennziffer >683<

Ralph Nemnich von amball Computersysteme:
"Hypermail ist eine neuartige Kommunikationslösung zur interaktiven Anbindung Ihrer Außenstellen per DFÜ. Anwendungsbereiche: Außendienststeuerung, Bestellwesen, Filialen, Läger, Service-Mailbox,etc. Verfügt über Postfächer, Teletexübergang u. a.. Hypermail läuft unter UNIX, XENIX, MS-DOS. RVS-COM^{PLUS} ist eine deutsche DFÜ-Software für den PC-Einsatz mit BTX-Decoder, automatischem Ein- und Abwählen, Mailverwaltung, Programmiersprache für DFÜ- oder BTX-Anwendungen, etc."
Weitere Informationen: Kennziffer >684<

Herr Henneböhle, Geschäftsführer
DATSCHIFF GmbH & Co. KG:
"Unser teletexfähiges, offenes Kommunikationssystem DOTSY ist bisher 33mal installiert. DOTSY verfügt über ein Dialog- und Batch-Interface für die Integration in eigene Systeme. Editor, Gebührenabrechnung, Statistiken, Kurzwahl-Verzeichnissen pro Abteilung und einkommendem Verkehr mit Verteilung sind außerdem im Leistungsumfang von DOTSY enthalten." Erhältlich für IBM /43xx, /309x, /308x, /9370 unter MS-DOS, VSE/MVS und CICS.
Weitere Informationen: Kennziffer >685<

Peter Schörken, Geschäftsführer
msg software GmbH:
"WIPS/MSG-TELEKOM, unsere modulare netzwerkfähige Software, unterstützt neben Teletex auch die Postdienste Telefax, Telex und Telebox. Unser Programm ist europaweit über 270mal installiert. Es stehen Schnittstellen zu WP, WP+, WANG-OFFICE, WIIS und SAFE/SWIFT zur Verfügung. Anwendungsprogramme sind über SUBS integriert. Diese Software wird direkt von der Firma WANG verkauft, installiert und betreut."
Verfügbar für jede WANG VS.
Weitere Informationen: Kennziffer >686<

Franz Pelster, Vertriebsleiter der MSD:
"Wir bieten Ihnen mit REFLECTION eine Software für Ihre PC-Host-Kommunikation mit den folgenden Funktionen: Terminal-Emulation von allen Hewlett-Packard- und Digital Equipment-Bildschirmen, Kommandosprache für Hintergrundprozesse sowie Filetransfer von PC zu Host, bzw. von Host zu PC für die beidseitige Bearbeitung von Teletex-Dokumenten." Lauffähig auf allen PCs unter MS-DOS und in allen bekannten Netzwerken einsetzbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >687<

Stefan Gieseler von der
mbp Software & Systems GmbH:
"TELETEX-MAIL ist die Teletex/Telex-Lösung für PC-Netzwerke ud UNIX-Installationen. An jedem Arbeitsplatz können Texte und Daten erzeugt, bearbeitet und unmittelbar versandt werden. Alle Eingänge werden über einen automatischen Verteiler dem adressierten Benutzer zugeordnet." Erhältlich für MS-DOS-PCs und UNIX-Rechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >688<

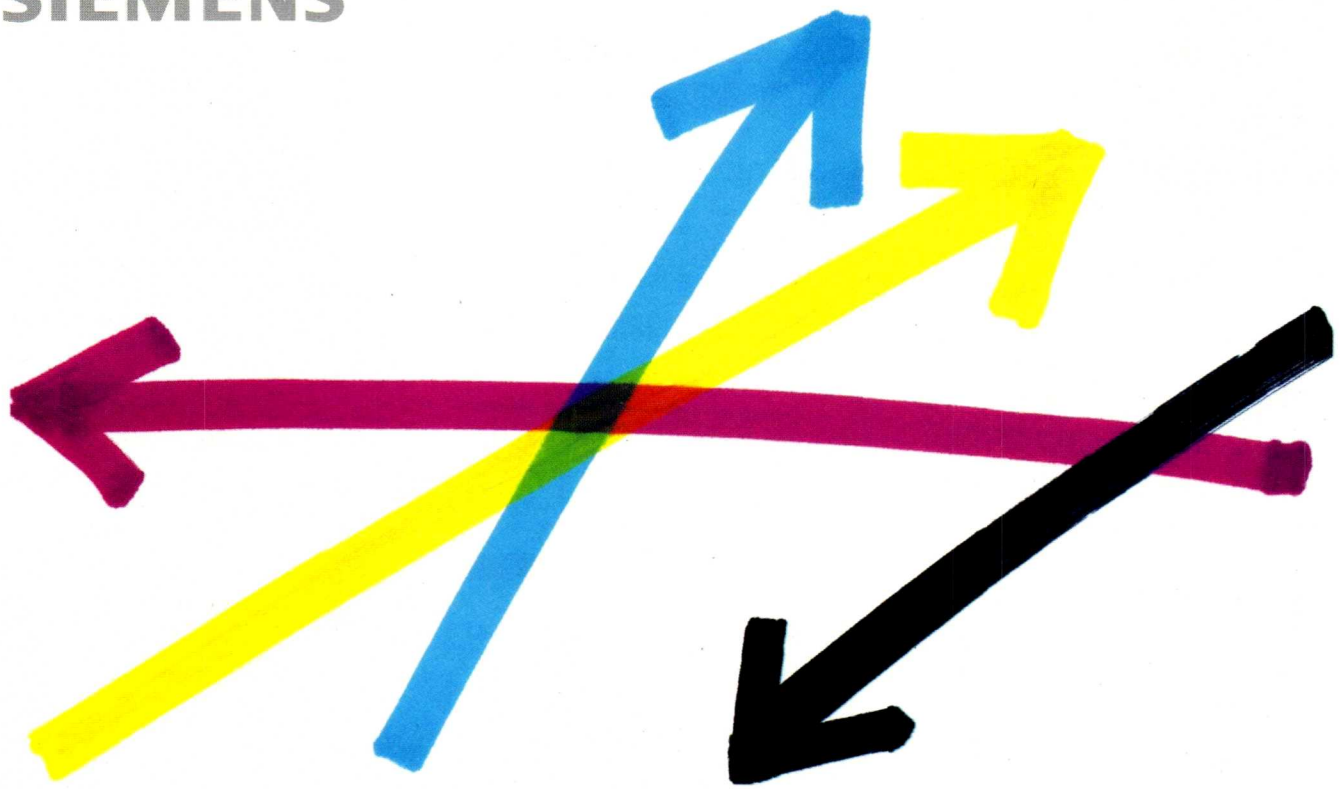
Ingeborg Held, Geschäftsführerin der
Anwendersoftware- und Unternehmensberatungs-Gesellschaft mbH:
"BLUE CONNECTION - ein eingetragenes Warenzeichen der A-U-Ge mbH - verbindet mehrere Tausend Arbeitsplatzcomputer (PC, PS/2) im In- und Ausland mit zentralen Rechenanlagen aus der IBM-Welt. Terminal-Emulationen und Printersupports (3270, 5250), Filetransfer und Fieldtransfer sind implementierbar. Die Gateway-Funktion erlaubt den Datenaustausch zwischen einem zentralen Rechner und den Teletex-Endgeräten durch automatische Weiterleitung"
Weitere Informationen: Kennziffer >689<

Ulrich Hühn,
Geschäftsführer der micado GmbH:
"Unsere Kommunikations-Software micSNA ist ca. 7.000mal installiert und erlaubt den Betrieb von PCs und PS/2 als Gateway für PC-Netze. Terminal-Emulationen, Filetransfer und PC-gesteuerte Host-Dialoge werden unterstützt. Vom PC empfangene Host-Daten können mit Teletex versandt werden und umgekehrt." Erhältlich für DOS, OS/2.
Weitere Informationen: Kennziffer >690<

Rupert Mohr,
RMI Nachrichtentechnik GmbH:
"Unsere Software läuft auf mehreren UNIX Systemen. Sie ermöglicht allen Teilnehmern Teletex-Sendung und -Empfang über UNIX Mail. Die Software bindet auch andere Mailbox-/Systeme als Gateway an das Teletex-Netz an und ist darüber hinaus ISDN-fähig."

Weitere Informationen: Kennziffer >691<

SIEMENS



Offen für offene Kommunikation

Siemens ist Wegbereiter für offene Kommunikation mit Sprache, Text, Bild und Daten.

Zusammen mit seinen Partnern in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung entwickelt Siemens seine Lösungen, Geräte, Systeme und Netze ständig weiter.
Sie werden immer vielseitiger, funktionsreicher, preiswerter... und Siemens erschließt so anspruchsvolle und kompatible Sprach-, Text-, Bild- und Datenkommunikation für immer kleinere Betriebsstätten und Unternehmen.

Mit Teletex zum Beispiel wird Textkommunikation perfekt und Datenaustausch kompatibel.

Auch bei Teletex ist Siemens in allen Bereichen führend tätig: bei den weltweit geltenden Absprachen für seine Funktionen, Protokolle und Schnittstellen, bei der Lieferung öffentlicher und privater Netze, seien es Telefon-, Daten- oder integrierte Netze – Siemens ist bekanntlich Wegbereiter auch für ISDN. Siemens ermöglicht die Text- und Datenkommunikation zwischen Schreibmaschinen, Textsystemen, Personalcomputern, Dokumentenarbeitsplätzen und Großrechnern.

Produkte von Siemens haben genormte Schnittstellen und Protokolle, so können sie untereinander und mit Hard- und Software Dritter zu maßgeschneiderten Lösungen kombiniert werden.
Die Siemens Tochter VASCOM bietet Übergänge von Teletex zu privaten Maildiensten.

Wie bei allen Fragen technischer Kommunikation, so auch bei Teletex: sprechen Sie in jedem Fall mit Siemens. Siemens bietet Beratung, Lieferung, Inbetriebnahme, Schulung, Wartung und Siemens ist nicht nur in den über 90 Ländern präsent, die Teletexteilnehmer heute schon anwählen können.

Fordern Sie bitte weitere Informationen an:

Teletex mit Bildschirmschreibmaschinen	Kennziffer 110
Teletex in Telefon- und Kommunikationssystemen	Kennziffer 111
Teletex mit Personalcomputern, Arbeitsplatzsystemen und Großrechnern	Kennziffer 112
Teletex in der Industrie	Kennziffer 113
Weiterbildung in der offenen Kommunikation	Kennziffer 114

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

KOMMERZIELLE STANDARDSOFTWARE

Roland Walter, Geschäftsführer der GSO mbH:
"Unser Schwerpunkt ist die Beratung unserer Kunden bei der Einführung und Anpassung von kommerzieller Standardsoftware im Großrechnerbereich. Speziell für die externe Kommunikation (Telex, Teletex, und Telefax) in Siemens SILINE® - und in SAP® - Umgebungen können wir auf von uns entwickelte Lösungen zurückgreifen, die sowohl die Software-Integration in die Standardumgebung, als auch Komplettlösungen mit PC-Gateways und PC-Netzanbindung umfassen. Anwendungsschwerpunkte sind: Einbindung von Außenstellen, Niederlassungen, Vertriebsstützpunkten, Speditionen, Lieferanten, Kunden etc."
Weitere Informationen: Kennziffer >692<

NETZWERKE

Manfred Pietsch, Geschäftführer der
Deutsche Mailbox West GmbH:
"Unsere Software ermöglicht die Kommunikation für PC und PC-Netzwerk (NETBIOS). Alle Kommunikationswege sind unter einer Benutzeroberfläche ansprechbar. Mailbox, Fax, Telex, Teletex, BTX, und Datenbankrecherchen."
Verfügbar für IBM PC, XT, AT, AB 286 oder kompatible Rechnersysteme mit 640K RAM, MS-DOS auf Festplatte oder im Netzwerk.
Weitere Informationen: Kennziffer >693<

Martin Brust-Theiß,
Geschäftsführer mbs GmbH:
"Als Spezialist für technische Software haben wir uns der automatischen Weiterleitung von Telex- und Teletex-Dokumenten innerhalb von PC-Netzwerken (LAN) angenommen. Mit unserem Programm MBSTTX wird das Senden und Empfangen der Dokumente direkt vom Mitarbeiterplatz zur Teletex-Zentrale - und umgekehrt - vollautomatisiert. Schnittstellen zur Individualsoftware sind vorhanden." MBSTTX ist für alle PC-Netzwerke (PC-LAN) verfügbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >694<

TELETEX/TELEX/TELEFAX-KOMMUNIKATION

Rainer Müller-Knoche, Inhaber des
Systemhaus für EDV-Lösungen:
"Unsere Software läuft im Hintergrund und bewirkt, daß in einem PC-Netzwerk von jedem Arbeitsplatz aus der Teletex-Dienst genutzt werden kann. Leistungsmerkmale: Vorbestimmung der Versendezeit, Verschlüsseln der übermittelten Daten, integrierte Kostenabrechnung, Empfangsprotokoll, automatischer Verteiler über Empfängerkennung und offengelegte Schnittstelle für die Einbindung in beliebige Anwendungsprogramme." Läuft auf PCs in Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >695<

W. Steinbrück, Geschäftsführer der E-C-P GmbH:
"Unsere Software ermöglicht den Nachrichtenaustausch über EDV-Anlagen bzw. PC-Netzwerke via Teletex, Telefax oder Telex. In Anwenderprogrammen, z. B. Warenwirtschaft, Faktura, Produktionsplanung, Auftragsabw. und Bestellwesen, dient sie der Übernahme und Verarbeitung von Texten. Für Export/Import, Banken. (Zahlungs-/Dokumentenverkehr), Maschinenbau, Speditionen, Reedereien, öffentl. Dienste, etc." Für PCs, IBM /36, /38, AS/400, /43xx, /309x u. a.
Weitere Informationen: Kennziffer >696<

Burkard Mörsdorf, Geschäftsführer
ServoComp GmbH, Darmstadt:
"TMS-System - unsere postzugelassene Multidienstanwendung - unterstützt die Postdienste Teletex, Telex und Telefax. Acht frei konfigurierbare Ausgangsleitungen stehen zur Verfügung . Offene Schnittstellen ermöglichen die Integration in alle Applikationen." Basis: dedizierter PC-Server, jeder Hostrechner oder PC-LAN anschließbar.
Weitere Informationen: Kennziffer >697<

KOMPLETTSYSTEME

INDUSTRIE UND HANDEL

Edgar Gillich, Geschäftsführer der
A.C.O. Computer Systeme GmbH:
"Das integrierte Softwarepaket auf Datenbankbasis unterstützt die komplette kommerzielle Abwicklung mittelständischer Unternehmen. Sein Leistungsumfang erstreckt sich auf die Gebiete FiBu, L&G, Anlagenbuchhaltung, Einkauf, Verkauf, Material, Produktion und Kostenrechnung. Die Programme lassen sich stufenweise einsetzen. Mit Teletex wird der Austausch von Daten zwischen Niederlassungen ermöglicht." Verfügbar für PCs, Mehrplatzsysteme: UNIX, VMS.
Weitere Informationen: Kennziffer >698<

MARKETING, VERTRIEB

DIREKTWERBUNG

Dieter H. Herold, Geschäftsführer
der x_Tech GmbH, EDV-Büro:
"Computer-Infothek 2000 ist die sprechende Litfaßsäule für Werbung und Vertrieb: Gestaltung eigener Info-/Werbetafeln per Texteingabe/Textdatei, großformatige Anzeige z. B. über Farbfernseher. Eigener TV-Kanal über Gemeinschaftsantenne. Versand von Teletex-Zeitungen an Filialen und Partner." Für PCs unter DOS; alle Grafikkarten, LANs.
Weitere Informationen: Kennziffer >699<

KUNDENINFOSYSTEME

Peter Oßwald, Geschäftsführer der
Data Contact GmbH:
"Unsere Kunden-Kontaktverwaltung KiK (Kunde ist König) überwacht Fristen, unterstützt Sie bei Telefon-/Marketing-Aktionen, druckt Einzel- und Serienbriefe, Protokolle, Etiketten und Listen. Selektion nach beliebigen Kriterien (Listen) ist ebenso möglich wie gezielte Suche nach Kunden/Kriterien. Per Teletex können Daten z. B. zwischen Hauptstelle und Filiale ausgetauscht werden." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >700<

MARKTFORSCHUNG

Ulrich Wellner-Cubasch, Inhaber der
WELLNER-EDV-KONZEPTE:
"Unsere Neuentwicklung ist ein menügesteuertes Programmsystem zur Auswertung von Fragebögen. Die Ausgabe der präsentationsreifen Ergebnisse erfolgt in Tabellenform mit automatischer Seitenanordnung und -umbruch. Die selbsterklärende Benutzerführung gewährleistet eine besonders schnelle Einarbeitung, auch bei besonders komplizierten Tabellen (ohne EDV-Erfahrung). Die Ergebnisse können mit Teletex direkt an die Kunden versandt werden." Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >701<

TELEFONMARKETING

Günter Greff,
Geschäftsführer der TellSell GmbH:
"PHONEMANAGER ist ein Programm für Telefonverkauf und Telefonmarketing. Die Anwendungsbereiche unserer Software sind Adreßdatei, Script im Bildschirm, Argumentationshilfen, Einwandbegegnung auf Tastendruck, automatisches Anwählen, Terminkalender, Textverarbeitung, Selektionen, Leistungserfassung, Kosten- und Erfolgsstatistiken. Durch den Einsatz von Teletex wird der Versand von Terminbestätigungen, Kunden-Informationen, etc. beschleunigt." Verfügbar für PCs unter MS-DOS, IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >702<

Bernd Gauß,
Projektmanagement Scorpio Software:
"TM wurde entwickelt, um Sie von der außerordentlichen Macht der Datenverarbeitung profitieren zu lassen. TM bietet beispielsweise die Möglichkeit, die Daten von 1 Milliarde Personen zu speichern und zu überwachen. TM ist in einem komfortablen Umgebungsbereich, ohne große Vorkenntnisse zu bedienen, und zeichnet sich durch sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeiten aus. Der Informationsaustausch erfolgt über Teletex, Drucker oder Modem." Erhältlich für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >703<

VERTRIEBSINFORMATIONSSYSTEME

Dipl.-Math. Klaus-D. Sedlacek,
Inhaber der COBEMA:
"10 Jahre Weiterentwicklung unserer Software bedeutet für Industrie-, Handelsvertreter und Key-Accounter optimale Unterstützung bei Kundenbetreuung, Verkauf und im Büro. Teletex ermöglicht den Austausch von Besuchsberichten, Bearbeitungsmerkern, Terminen, Aufträgen und Umsätzen mit der Zentrale." Für Nixdorf Quattro u. PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >704<

Eckhard Jostmeier, Geschäftsführer der
Jostmeier Soft GmbH:
"Salespro enthält folgende Basismodule: Salespro-Datenbank, Kundenkontaktpflege, Wiedervorlagen, Selektionen, Mailings, Telefonmarketing, Ergebnisschlüsselauswertung, Reiseberichtswesen, Statistiken, Host-Anbindung. Durch den Einsatz von Teletex wird die Datenkommunikation zwischen Außen- und Innendienst, Vertriebs- und Geschäftsleitung vereinfacht." Verfügbar für PCs unter MS-DOS und für Netzwerke.
Weitere Informationen: Kennziffer >705<

Willy Weissert, Geschäftsführer der Sailer+Weissert Beratungsgesellschaft für Datenverarbeitung mbH:
"Ihre tägliche Korrespondenz kann automatisch und schnell per Teletex (auch an Telex- und Telefaxempfänger) zugestellt werden. Wichtige Details Ihrer Botschaften werden gleichzeitig adreßbezogen als Historie oder Terminwiedervorlage in Ihre Datenbank übernommen. Unsere Software verfügt außerdem über Schnittstellen zu Handelsanwendungen, IBM Büro und Produkthistorie." Hardware: IBM AS/400 und /36 sowie ADS-Kommunikationsprodukte.
Weitere Informationen: Kennziffer >706<

Dr. R. Trzebiner, Geschäftsführer der ICS:
"BestSeller eignet sich für Direktmarketing-Firmen und für Vertriebs- und Marketingabteilungen von Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen. BestSeller ist modular aufgebaut und umfaßt die operativen Module DataBase-, Telefon-, TeleCom-Marketing und Direct-Mailing. Das TeleCom-Marketing-Modul bietet Funktionen zur adressierten Kommunikation über die text- und/oder grafikorientierten Dienste Teletex, Telex und Telefax." Für PCs unter DOS und alle PC-Standardnetze.
Weitere Informationen: Kennziffer >707<

VERTRIEBSSTEUERUNG/-PLANUNG

Günter Greff, Geschäftsführer der TellSell GmbH:
"PHONEMANAGER ist das Programm für Vertriebssteuerung und Telefonmarketing. Es ist bereits über 100mal installiert. Die Funktionen sind: Adreßdatei, Datenbank, Textverarbeitung, Terminkalender, Anschluß von Telefonen zum automatischen Anwählen, Werbebriefe, Statistiken und Grafiken. Mit Hilfe von Teletex wird der Versand von Terminbestätigungen, Kundeninformationen, etc. beschleunigt." Verfügbar für PCs unter MS-DOS, IBM AS/400.
Weitere Informationen: Kennziffer >708<

Heinz von Rodziewitz, Inhaber der IEA-Software:
"Unsere Vertriebssteuerung ist in großen Novell-Netzwerken installiert. Schwerpunkte sind: Transparente Markt-Potentiale, Besuchs-, Telefonats- und Mailingsteuerung, Terminverfolgung, Umsatzstatistik, Provisionsberechnung, Maschinen- und operativer Plan. Teletex wird für Mailingaktionen eingesetzt." Lauffähig in Novell-Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >709<

Dipl.- Ing. (FH) Dieter Gensberger, Geschäftsführer von Hailer & Gensberger GmbH:
"Unsere Software für den Außendienst eignet sich für einzelne Handelsvertreter ebenso wie für Vertriebsbeauftragte in geführten Organisationen. Hauptmerkmale sind: Kunden-/Artikelverwaltung, Besuchsplanung, Statistiken, Umsatzplanung, Quartalsplanung, Soll/Ist-Vergleich auf allen Ebenen, Umsatzauswertung, umfangreiche Hilfsfunktionen. Die Datenübergabe an Abteilungsrechner und Textverarbeitung erfolgt per Teletex. " Verfügbar für MS-DOS ab Version 2.11.
Weitere Informationen: Kennziffer >710<

Harald Kolb, Geschäftsführer der
Kolb & Partner GmbH:
"SAM ist das Tabellenkalkulationsprogramm für Vertriebssteuerung, Marketing und Verkauf. Das Besondere: SAM ist 100mal schneller als vergleichbare Standard-Software! Teletex ermöglicht den automatischen Austausch von Statistiken mit den Niederlassungen." Verfügbar für die IBM-Systeme AS/400 und /38.
Weitere Informationen: Kennziffer >711<

Cornelia Goldt, Geschäftsführerin der
GOLDT Computerhaus 2002 GmbH:
"Unsere Vertriebssteuerung ist auf LapTops und im Novell-Netzwerk installiert. Schwerpunkte sind u. a.: Terminplanung, ABC Analyse, Mailing-Steuerung, Telefonmarketing, Datenbanken etc."
Lauffähig auf Compaq, Toshiba und Novell.
Weitere Informationen: Kennziffer >712<

PLANUNGS- UND INFORMATIONSSYSTEME

EXECUTIVE SUPPORT SYSTEME

Josef Klinker, Vertriebsleiter der Execucom GmbH:
"Execucom bietet Beratungsleistung und Software-Produkte für Executive Information und Decision Support an. Über 1.700 DSS-Installationen weltweit und 15 Jahre Erfahrung bürgen für eine ausgereifte Konzeption. Mit Executive Edge bietet Execucom ein Executive Support System zur Unterstützung besserer Entscheidungen bei unternehmensstrategischen Aufgaben. Durch den Einsatz von Teletex können aktuellste Informationen einbezogen werden." Erhältlich für IBM, DEC, HP, Prime; nutzt PCs als Frontend.
Weitere Informationen: Kennziffer >713<

2. BRANCHENNEUTRALE-ANWENDUNGEN, Fortsetzung

EXPERTENSYSTEME

Rolf Levenhagen, Geschäftsführer der AICorp GmbH:
"Die neue Technologie der Wissensverarbeitung ist dabei, sich zu der strategischen Software-Technologie der 90er Jahre zu entwickeln. Ihre Nutzung wird in den kommenden Jahren zum wesentlichen Erfolgsfaktor im Wettbewerb. KBMS unterstützt alle 4 KI-Methoden: Vorwärts-, Rückwärts-, hypothetische und objektorientierte Verarbeitung. DBMS-Standardschnittstellen: DB2, SQL/DS, IBM DB/DC, IDMS DB/DC, ADABAS, TERREDATA, ORACLE und RDB. 100%ige Portierbarkeit zwischen den Plattformen. Pilotprojekte bei über 10 deutschen Großunternehmen." Verfügbar unter den Betriebssystemen MVS, VM, MS-DOS, OS/2 und VMS (UNIX in Entwicklung).
Weitere Informationen: Kennziffer >714<

PROJEKT- UND UNTERNEHMENSPLANUNG, TERMINPLANUNG

CONTROLLING

Dr. Günter Kirschbaum, Autor der von der ibidem GmbH vertriebenen und weiterentwickelten Manitu-Planungssoftware:
"Manitu hat sich als Tragfähigkeitsanalyse für Existensgründer mit dreijähriger Planung und als Controlling-Paket mit fünfjähriger rollierender Planung bei Industrie und Beratern in über 200 Installationen bewährt. Manitu erlaubt einen schnellen Zugriff auf Informationen, die dezentral erarbeitet und zentral ausgewertet werden. Über die Teletexoption lassen sich Niederlassungen schnell und einfach in das Gesamtcontrollingsystem einbinden." Lauffähig unter MS-DOS und PC-DOS; UNIX in Vorbereitung. Durch Cobol ist die Portierbarkeit gewährleistet.
Weitere Informationen: Kennziffer >715<

INFORMATIONSLOGISTIK / TRAININGSSYSTEME

Dr. Gerald Knabe:
"Wir entwickeln computergestützte Informations- und Trainingssysteme (IICL). Unsere Software bietet Ihnen eine professionelle Alternative zu herkömmlichen Informations- und Schulungsmaßnahmen für Mitarbeiter, die schnell-wechselnde oder komplizierte Informationen zuverlässig bearbeiten und berücksichtigen müssen. Durch den Einsatz von Teletex können jederzeit aktuelle Daten und Informationen eingespeist werden." Verfügbar für SINIX-/UNIX-Systeme sowie auf PCs und ATs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >716<

PROJEKTPLANUNG

Dittmar Ruffer, Geschäftsführer von Ruffer Ingenieure und Software:
"Unser MIAT-Arbeits-und-Kontrollsystem für die integrierte Betriebs- und Büroorganisation verknüpft die Bereiche Auftragserfassung, Kalkulation, Rechnungen, Projektberichte, Verbrauchserfassung, OP, Mahnwesen, Überweisungen, Betriebsergebnis, Soll-Ist-Vergleich, Nachkalkulation nach Projekten und Personen. MIAT verfügt über ein Frühwarnsystem gegen Verluste. Teletex ermöglicht den schnellen Datenaustausch zwischen Partnern und Niederlassungen." Erhältlich für PCs und Prime.
Weitere Informationen: Kennziffer >717<

TERMINPLANUNG

Christine Mödl, Produktmanagerin der Firma Dipl.- Ing. Spieß COMPUTERSYSTEMS:
"Unser Programm TERMIN-MANAGER II ist über 800mal installiert. Seine Einsatzgebiete sind Terminverwaltung, Aufgabenplanung und Fristenüberwachung. Per Teletex lassen sich die Termine mit den Niederlassungen und den Außendienstmitarbeitern besonders leicht und schnell planen und koordinieren. Für PCs unter MS-DOS und in Netzwerken.
Weitere Informationen: Kennziffer >718<

TEXT- UND DOKUMENTENVERWALTUNG, INFORMATION RETRIEVAL

ARCHIVIERUNG

Barbara Stöckmann, RST:
"Die Archivierung mit optischen Speichersystemen ermöglicht die effiziente Verwaltung von Unternehmensinformationen. Alle Dokumente, auch Fotos, etc., können in 'Originalform' sicher aufbewahrt und wiedergefunden werden. Durch den Einsatz von Teletex und Telefax können diese papierlos übermittelt werden." Netzwerkfähig, verfügbar für MS-DOS, UNIX und die meisten Großrechner.
Weitere Informationen: Kennziffer >719<

INFORMATION RETRIEVAL

Ulrich Salz, Vertriebsleiter bei ASR-Computer GmbH:
"Unser facta Inhouse-Datenbanksystem für Juristen speichert Urteile und Literatur nach dem Index-Verfahren. Zusätzlich können auch Volltexte gespeichert werden. Teletex beschleunigt den Datenaustausch und ermöglicht die Nutzung unserer Datenbankdienste." facta läuft auf jeder marktgängigen Hardware unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >720<

UTILITIES

BENUTZEROBERFLÄCHEN

Hermann-Josef Miele, Inhaber der Hermann-Josef Miele Datentechnik GmbH:
"Friendly ist eine fensterorientierte Bedieneroberfläche für UNIX und ähnliche Betriebssysteme mit Schnittstellen für beliebige Programme wie Datenbanken, Textverarbeitung und Teletex-Software. Friendly läuft auf rein zeichenorientierten Bildschirmen sowie unter XWindows. Die Bedienung erinnert an komfortable Software auf PCs, ist aber für alle Programme einheitlich. Aus dem eingebauten Editor können Dokumente direkt per Teletex versandt werden."
Weitere Informationen: Kennziffer >721<

Christian Peter Reiß, Geschäftsinhaber der Firma CPR-Software-Hardware-Vertrieb:
"Wir befassen uns mit der Entwicklung anwenderfreundlicher Software, z.B. Mister Menü 2.03, ein Menüsystem erster Wahl (siehe CP 26/89), Beratung, Verwaltungs- und Handwerks-Organisation, Einweisung und Installierung. Mit Teletex lassen sich alle Textdateien schnell und problemlos übermitteln."
Verfügbar für PCs unter MS-DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >722<

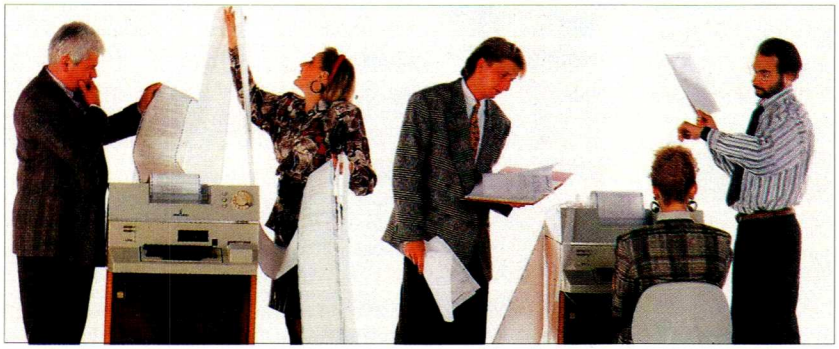
MENÜSYSTEME

Heinz Welter, Geschäftsführer, WELTRONIK:
"Unsere Software 'automenu' installiert sich selbständig mit einer Benutzeroberfläche nach dem SAA-Standard. Die Programmaufrufe erhalten Bezeichnungen mit bis zu 50 Buchstaben; sortierte Ausgabe; integrierter, komfortabler Editor; alle vorhandenen Textdateien der gängigen Textsysteme lassen sich von der Menüebene her per Teletex übertragen."
Verfügbar für PCs unter DOS.
Weitere Informationen: Kennziffer >723<

PLATTENVERWALTUNG

Herbert Teufel, Leiter Technik und Applikation von TEACH Hard- und Software Vertrieb GmbH +Co:
"Mega Mac-ECD Manager ist ein Programm zur Verwaltung optomagnetischer Platten. Schwerpunkte dieser Software sind: Optimierung, Formatierung und Partitionierung optomagnetischer Laufwerke. Der Einsatz von Teletex ermöglicht den File-Transfer und die Verfügbarkeit großer Datenbestände."
Erhältlich für Mega Mac-ECD 650.
Weitere Informationen: Kennziffer >724<

Teletex für PC-Netzwerke, UNIX und IBM Systeme /36, AS/ 400, /370



Die Teletex/Telex-Lösung erspart Zeit, unnötige Wege und die Kosten mehrfacher Texterfassung.

Vergessen Sie die Laufereien zum zentralen Teletex-Gerät oder zur Telex-Stelle. Die unnötige Doppelerfassung von ausgehenden Dokumenten. Die Papierflut und die zeitaufwendige Verteilung von Teletex und Telex.

Die Teletex-Lösung spart Zeit und Arbeit. Sie ermöglicht jedem Bildschirmarbeitsplatz den direkten Zugang zum Teletex-Netz und zu allen Fernschreibern. So lassen sich mit Ihrer Textverarbeitung erfaßte Dokumente einfach vom Arbeitsplatz aus elektronisch versenden. Sofort oder zeitversetzt zum günstigen Nachttarif. Einzeln oder als automatische Rundsendung, z. B. an alle Kunden im Großraum München. Ebenso einfach gelangen alle für Sie bestimmten „Dokumente" elektronisch an Ihren Arbeitsplatz. Denn Ihr Bildschirm kann, wie bei einer Telefonnebenstellenanlage, über eine Durchwahlnummer angewählt werden. So können Sie alle eingeganenen „Dokumente" sofort weiterbearbeiten. Die Teletex-Lösung läßt sich schnell an alle Programme und fast alle Rechner anpassen. Wir informieren Sie gerne näher über die vielen Vorteile der Teletex-Lösung. Und über unser Testangebot.

Sander EDV Marketing GmbH.

Weitere Informationen: Kennziffer >108<

FAST ALLE COMPUTER KÖNNEN PER TELETEX KOMMUNIZIEREN:

AKTUELLER MARKT-ÜBERBLICK

Diese Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über teletexfähige Computer und Schreibsysteme, die aufgrund der Vielzahl dieser Geräte nicht vollständig sein kann. Insbesondere können nicht alle kompatiblen Personal-Computer des Industriestandards aufgeführt werden. Sollten Sie Ihr System nicht finden, genügt ein Anruf, bundesweit zum Ortstarif: 01 30 / 31 01. Oder nutzen Sie den umseitigen Info-Gutschein. Ganz gleich, ob Sie weitere Informationen wünschen oder sich für den kostenlosen Praxistest in Ihrem Büro interessieren, die Arbeitsgemeinschaft Büro-Kommunikation steht Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Marke	Gerätetyp
ABC	12, AT-S 2, XT Modell 1
AEG OLYMPIA	Disque, ETX II, Mastertext, OCR Leser, Office-Line „i", Olystar 20 / 40 / 50 / 60 / 70, Olytext 20 / 30, People, Speicherschreibmaschinen, Supertype
AES	AES 286 AT, AES 7200, AES Multiplan, AES Plus,
ALPHATEXT	16F, 16W, 32, 300, 700, 4005
ALTEC	AT-08
ALTOS	500, 1000, 3068, x086, x86
AMDAHL	470 V7, 470 V8, 5840, 5850, 5860, 5870
AMSTRAD	PC 1640
APPLE	Apple 2, Apple 3, MacIntosh Plus / SE / SE/30 / II / IIci / IIcx / IIx
APRICOT	Apricot PC, F1, X1, XEN-i, XEN-i 386, XEN-i HD, XEN-i XD
AQUARIUS	PC 116
AST	Premium/286
ATARI	260 ST / STM, 520 / 1040 ST
BASF	768
BROTHER	alle Speicherschreibmaschinen mit V.24-Schnittstelle
BULL	Bull DPS6 Plus, Bull DPX 2000, DPS 4 / 4000 / 6 / 6 Plus / 7 / 7000 / 8 / 88 / 90, Micral xxx, Questar 4xx, System 61/DPS / 62 / 64, TTS 7800
BUNKER RAMO	BCS-90, BRTS-70
CANON	A-200, A-200 II, A-200 EX, A-200 SX
CO-SA	Wisdom 16 High Speed / 386 COMAX / AII / ATx, Wisdom Compact 286 P / Compact HS / Portable HS
COMDATA	ComData AT / XT
COMMODORE	Commodore AT, Amiga 2000, C 128 D, PC10, PC20, C40, PC40 III, PC60, Serie 2000 / 3000 / 4000 / 8000
COMP DATA	CDS 364, Mark 1 / 3 / 5 / 8
COMPAQ	Deskpro 286 / 286e / 386 / 386s / 386/20(e) / 386/25, MS Operation System/2, Portable, Portable II / III / 286 / 386, SLT/286
COMPAREX	7.860, 7.865 7x/870 / 872 / 875 / 880 / 881 /882, 7x/6x / 7x / 8x / 9x
COMPUCORP	Serie 400 / 600 / 700
COMPUDATA	CS 500 / 600 / 2000 / 5000 / 8000 / 9000
CONCURRENT COMPUTER	3200 MPS, CADAM-R, M3210, M3212, M3220, M3230, M3240, M3250, M3280, M3203, M3205, XF/600, XF/610
COPAM	PC 401 Turbo, PC 501 AT (Turbo)
CORDATA	CS-4200 Serie
CORONA	Corona AT / PC / Portable
CPC	CPC-8, CPC-32
CPT	6600, 6800, ODS 120, ODS 300, Phoenix xxx
CTM	9016, 9032, PS S 700, Serie 70 / 850 / 900 / 9000
DATA GENERAL	Dasher/286, Desktop, Eclipse C/M, Eclipse S, MV 4000 – 10000, CS 10-70, CS 100-200
DATAC	286-Tower, 286-Workstation
DATAPOINT	1100, 1500, 1550, 1561, 1800, 2200, 3600, 3800, 5000, 5500, 6000, 6600, 8200, 8600, 8800
DATASPEED	OA 18 / 19 / 21-22 / 32-34
DEC	10 / 20 VAX, DECstation 3100, MicroVAX II / 2000 / 3000, PDP-Systeme, Rainbow, VAX-Systeme 2000 / 3000 / 6000 / 8000, VAXmate
DIDAS	B 100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 4000, Microstar
EGS	Mini 1 / 2 / 30 / 40 / 85S / 170S / 390S / T / T386 / Executive
EPSON	Epson PC, PC+, PC AX, PC AX2, PCe, PC Portable, PSE 30, PX-16, QX-16
ERICSSON	D 16 / 20-40, Ericsson PC, EPC, EPPC, Office Terminal, PC WS 286, Portable PC, S 2500, Workstation 9020, 9021, 9022, 9023, 9030
FAMOS COMPUTER	Famos AT / AT-20-Turbo / PC / Turbo PC-CD 11
FAST	Fast-386, PCA-10(AT), PCA-AT, PC-XT
FERRANTI	PC2860-AT, XT
FORTUNE	Formular, Formular 4000, PS10, PS20, SX 45T, SX 70T, XP30, XP45
FUJITSU	16 S, 16 SX
GRID	GRiDCase Serie 1500, GRiDLite Plus
HARRIS	Challenger, H 80 / 100 /170 / 300 / 500 / 700 / 800 / 1600 / 8000 / 9000, HarrisNet 300
HERZKE	HCS 500 / 2000 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000 / 7000
HEWLETT-PACKARD	HP 80 / 110 / 150 / 150 II / 250 / 260 / 300 / 9000, Portable Vectra CS, Serie 800, Vectra
HIRT	Hirt AT-03
HYUNDAI	Super 286c
IBM	/3270 PC, AT, PC, Personal System/2, XT, XT 286, Serie /1, System /34, /36, /38, /370, /30xx, /43xx, /6150, /6151, /8100, /9370, AS/400
ICF	ICF 286 / 386
ICL	1500 PL, 2903, 2904, 2950-2960, Clan3, Clan7, DRS, DRS 300, DRS 400, DRS 500, DRS M30, DRS PWS, ICL Personal Computer, ME 29, POS, S 39, Serie 1500, System 10, System 25, System PERQ
INTERTECHNIQUE	IN 500 / 5000
KAYPRO	Kaypro 286i / PC
KONTRON	KSM 32/xx
LOGICAL	L-AT
M.A.I.	110, 210, 310, 350-600, 510, 710, 2000, Basic Four Serie 4000, MPx 7000 (7010-20), MPx 8000 (810, 8010-30), MPx 9000 / 9500, S 10, S 80, 1500 DS 500

VON DER BUNDESPOST ZUGELASSENE GERÄTE IM ÜBERBLICK.

AKTUELLER MARKT-ÜBERBLICK

Marke	Gerätetyp
MANNESMANN KIENZLE	2000, 3700, 6000, Modellreihen 2700 / 9000
MASCH	PC-AT1000, PC-XT
MCI	MCI AT-286 / PC / XT16PC / XT16SLC
MDS	Hero, MDS 330x, S 21, S 9000, Tartan DSS
MERCO	Merco AT / PC XT Standard / PC XT Turbo
MICROWAY	M-3322 / 3333 / 3355 / 3356
MINTA	Baby 80286
MITAC	Computitan 10, Paragon 88, Paragon 286 S/V/F, Paragon 386/386E
MITSUBISHI	MP 286, MP 386
MOTOROLA	Modell 8150 / 8310 / 8610 / 8650 / 8850
MULTITECH	Accel 900 AT, ACER 500 / 500+ / 710 / 900 / 910 / 1100, MPC 900 AT, Plus 700-PC XT, Popular 500, Standard PC XT
NCR	225, 300, 770, 775, 1255, 1770, 1780, 2140, 2126, 215x, 2160, 2251, 2552, 2557, 2950, 5080, 7750, 7760, 7500, DMV, I-8100, I-9010, I-9040, I-9100, I-9150, I-9300, I-9400, I/N/V-8400, I/T-8200, I/T-9030, PC 4i / 6 / 8 / 710 / 810 / 916, Tower 32/200 / 400 / 450 / 600 / 650 / 800 / 825 / 850, Tower XP, U/V-8500, U/V-9050, U/V-9500, WS 3390, WS 3392
NEPTUNE	Neptune Computer
NIXDORF	8810/PWS, 8840, 8850, 8860, 8862, 8870, 8890, 88TV, BNC, Quattro, Targon xx
NOKIA	Alfaskop Deskside 286 / 338 / 348, Alfaskop Desktop 215 / 326 / 336, ASC, AWS, AWS/286, Nokia PC, TT386, Workstation WS 386
NORTHERN TELECOM	Vertical Stan, Vienna AOC, Vienna AOC II (Desktop)
OLIVETTI	BCS 2000, DES, DVS, Kurier, Kurier 2, LSX 30xx, M10, M15, M20, M21, M24, M24SP, M28, M30, M40, M60, M200, M240, M250, M290, M300, M380, M380/C, M380/T, M380/XP1 / XP3 / XP4 / XP5 / XP7 / XP9, OSM 100 / 200 / 300, P500, S 6000
OSBORNE	5, 5 Turbo, 6, 6 Turbo, 8 Portable, Baby
PANASONIC	FX-600, FX-600 F1, FX-600 H, JB-3301, JB-3305, Portable JB-3300, RL-H 7000 / 7100
PANATEK	PPC AT Serie
PCS	CADMUS 9604, 9700, 9900
PEACOCK	Peacock AT / XT Turbo
PHILIPS	MAESTRO, P 170, P 800, P 2000, P 2000 C, P 3000, P 3100, P 3102, P 3105, P 3200, P 3202, P 3204, P 3301, P 3302, P 3500, P 3800, P 3802, P 4000, P 4400, P 4700, P 7000, P 9050, P 9070, P 9090, P 9100, P 9200, P 9300, P 9305, YES
PHOENIX	Genie 286-40 / 286 AT / PC II
PICOM	Picom AT
PLANTRON	PT-16 AT, PT-16 XT, PT-286 AT, PT-386 HT, PT-AT, PT-LC, PT-ST, PT-XT
PRIME	100-200, 150-350, 400-650, 750, 850, 2250, 2350, 2450, 2550, 2655, 9650, 9655, 9750, 9755, 9950, 9955
PYRAMID	201, 301, 302, Pyramid AT / Baby AT / PC / Portable AT
RANK XEROX	8800, 8850, 8860
ROSSMUELLER	Rossmueller AT
RSG	PCU-AT

Marke	Gerätetyp
SANYO	MBC 16-LT, MBC 16-PLUS, MBC 17-LT, MBC 17-PLUS, MBC 18-PLUS, MBC 19-PLUS, MBC 555 / 670 / 675 / 770 / 775 / 880 / 885 MBC 890 / 895 / 990 / 991 / 995
SCHNEIDER	EGA AT / PC, Euro PC, Joyce, PC, PC 1512, PC 2640, Target PC, Tower PC
SE	SE PC / Super AT Color / Super XT / XT
SEL	ADX 6150 / 6250, APS 400 / 700, ISDN-Kommunikationssystem 5630, XTRA, XTRA 286 ATW, XTRA PS 300 / 302 / 320 / 400 / 420 / 440 / 470, XTRA PS 700 / 740 / 770/ 7160, XTRA XL / XL 386 / XP
SHARP	MZ-5600, PC-7000 / 7100 / 7200 / 7500
SIEMENS	Bürosystem 5800, Kommunikationssysteme HICOM 200 / HICOM 300, Personal Computer PCD-2x / 3x, SICOMP PC 16-xx / 32-xx, Sinix-Systeme X20 / MX300 / MX500, Systeme 7.500 / 7.700, System SICOMP M, T 4200
SPERRY	siehe Unisys!
TANDBERG	TEA 1000
TANDEM	Speicherschreibmaschinen, Tandem PC, MDT-Anlagen, Groß-Rechner
TANDON	386, 386/xx, 1000 SX / EX, 3000 HD / HL, PAC 286, PAC 286 plus, PAC 386sx, PC, PCA xx, Target xx , XPC xx
TATUNG	TCS-4000 / 7000 / 8000
TAYLORIX	BC-D, BC-D II, BEG, NL, S 4, S 5, S 7, S 8, S 9, S 11, S 11E, S 510, S SME, SFP
TELENORMA	Isy-1xx
TELEVIDEO	Telecat-286
TEXAS INSTRUMENTS	Modell 945 / 955, Professional, Serie 300 / 600 / 800 / 900, System SP1000
TOSHIBA	T300, T350, T1000, T1100, T1100+, T1200, T1500, T1600, T2100, T3100(e), T3100/20, T3200, T3500, T5100, T5200
TRIGEM	Trigem 88II / 286 / AT
TRIUMPH ADLER	PC 1700 / 1800, System M, TA 10, TA 20, TA 21, TA 22, TA DES, TA 1520/1540, TA 1600/10, TA 1600/20-25, TA 1600/30-38, TA 1600/10, TA alphatronic, TA VS 20, TA VSP 500 AT
TULIP	Tulip AT (compact) / AT386 compact / PC compact / PC extend
TWIX	Swiss PC
UNISYS	1100/xx, 2200/xx, 5000/30, 5000/35, 5000/50, 5000/55, 5000/70, 5000/85, 5000/95, 6000/10, 6000/30, 6000/50, 6000/70, 6000/80, 90/xx, 9200, 9300, 9400, 9480, B28, B38, B39, BC/7-xxx, BC/7-RJE, Mikro 300 / 500/16A / 800 / 800/16 / 800/20 / 800/25A, PC HT Modell 100 / 200 / 250 / 300 / 400 / 450 / 500, PC IT, PC Mikro IT, S 80, Sxxxx, V77XE 500, XE 520
VICTOR	Sirius, V 286, V 386A, V 386S, VI, Vicki, VPC, VPC 286 C, VPC II, VPC II-C, VPC II-E, VPC III-286
WM	WM XT
WANG	OIS-Systeme, VS-Systeme, Wang PC / APC
WYSE	WYSEpc, WYSEpc 286
ZENITH	Z-148, Z-150, Z-151, Z-152, Z-158, Z-159, Z-160, Z-171, Z-183, Z-240, Z-241, Z-248, Z-248/12, Z-286LP, Z-386

Geschützte Warennamen sind in dieser Broschüre nicht als solche kenntlich gemacht. Es kann also nicht aus dem Fehlen einer Kennzeichnung geschlossen werden, daß es sich um einen freien Warennamen handelt. Auf Anfrage sind wir gerne bereit, nähere Auskünfte über die Existenz und die Reichweite der gewerblichen Schutzrechte in Bezug auf genannte Waren zu geben.

UND SO INFORMIEREN SIE SICH WEITER:

KENNZIFFER HERAUSSUCHEN. Alle Angebote in diesem Heft, ob Software-Lösungen oder Informationen der Geräte-Hersteller, tragen Kennziffern. Suchen Sie die Angebote heraus, für die Sie weitere Informationen wünschen.

INFO-GUTSCHEIN AUSFÜLLEN. Tragen Sie die dreistelligen Kennziffern in die vorbereiteten Kästchen des Info-Gutscheins ein. Dann versehen Sie den Info-Gutschein mit Ihrem Absender und ab geht die Post.

INTERESSIERT AM PRAXIS-TEST? Kreuzen Sie einfach Ihren Testwunsch im Info-Gutschein an. Nennen Sie uns zusätzlich den Typ Ihres Computers oder Schreibsystems, damit wir Ihnen die passende TELETEX-Lösung 3 Monate lang kostenlos zur Verfügung stellen können.

ODER EINFACH ANRUFEN. BUNDESWEIT ZUM ORTSTARIF: 01 30 / 31 01

Bundesweit zum Ortstarif: 01 30 / 31 01. Unter dieser Nummer sind wir rund um die Uhr für Sie zu erreichen. Sieben Tage die Woche.

WIR ANTWORTEN SOFORT! Innerhalb kürzester Zeit senden wir Ihnen die gewünschten Informationen zu. Außerdem erhalten Sie von uns das Taschenbuch „Offene Büro-Kommunikation TELETEX", in dem Sie alles Wissenswerte über diese moderne Form der Computer-Kommunikation erfahren. Und das alles kostenlos und unverbindlich.

INFO-GUTSCHEIN

Bitte schicken Sie mir schnell, kostenlos und unverbindlich weitere Informationen zu folgenden Kennziffern:

☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐
☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐

☐ Mich interessiert der kostenlose TELETEX-Praxis-Test. 3 Monate lang in meinem Büro für folgenden Computer:

Marke _____ Gerätetyp _____

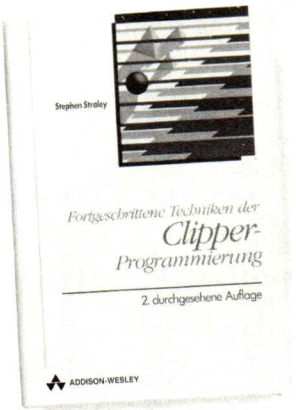
Firma _____ Adresse _____

Name _____

Abteilung/Position _____ Telefon _____

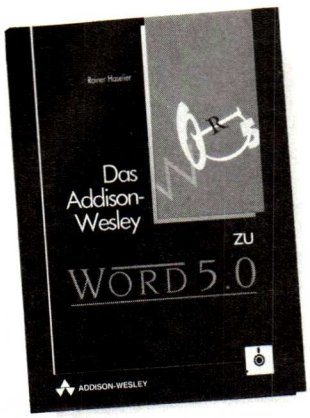
ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO-KOMMUNIKATION

ARBEITSGEMEINSCHAFT
BÜRO-KOMMUNIKATION GMBH
Bahnhofstraße 43, 5430 Montabaur

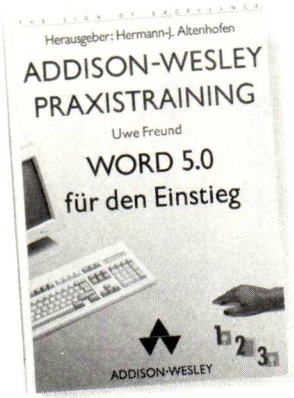


Stephen Straley
Fortgeschrittene Techniken der Clipper-Programmierung
872 Seiten, 2. durchges. Auflage 1990
98,- DM, ISBN 3-89319-275-1

Peter Monadjemi
Turbo Assembler
Das Buch für den Einstieg
580 Seiten, 1990
68,- DM, ISBN 3-89319-225-5



Rainer Haselier
Das Addison-Wesley zu WORD 5.0
820 Seiten, 1990, 68,- DM (incl. Diskette)
ISBN 3-89319-180-1



Addison-Wesley Praxistraining
Uwe Freund
WORD 5.0 für den Einstieg
Buch mit 256 Seiten, 3 Disketten, 98,- DM
ISBN 3-89319-254-9

Andreas Zenk

Leitfaden für Novell Netware

Grundlagen und Installation

Novell Netware ist führend auf dem Gebiet von PC-Netzen. Im ersten Teil des Buches werden ausführlich die Grundlagen zum Verständnis eines PC-Netzes vermittelt. Im zweiten Teil geht es um die Installation der Netware 286.

330 Seiten, 1990, 68,- DM
ISBN 3-89319-106-2

Oliver Buschek/Benedikt Wilpert
Norton Commander 2.0
402 Seiten, 1989, 58,- DM (incl. Diskette)
ISBN 3-89319-232-8

Stanley B. Lippman
C++ Einführung und Leitfaden
ca. 580 Seiten, 1990
ca. 88,- DM, ISBN 3-89319-276-X

S.J. Leffler/M. Kirk McKusick/
M.J. Karels/J.S. Quarterman
Das 4.3 BSD UNIX Betriebssystem
672 Seiten, 1990
88,- DM, ISBN 3-89319-239-5

Michael Durr/Mark Gibbs
Praxis der PC-Vernetzung
ca. 600 Seiten, 1990
ca. 88,- DM, ISBN 3-89319-292-1

Stephen Straleys Fortgeschrittene Techniken der Clipper-Programmierung zeigen sich als unentbehrlicher Führer für Anfänger und Profis.

Schritt für Schritt führt Peter Monadjemi den Leser in die Benutzung des Turbo Assemblers ein.

Nützliche Hilfestellung für den Anwender, der alle Möglichkeiten von WORD 5.0 ausschöpfen möchte, präsentiert Rainer Haselier in seinem Buch, welches praktische Anwendungsbeispiele der anspruchsvollen Textverarbeitung bietet.

Addison-Wesley Praxistraining bringt ein neues Konzept der computergestützten Aus- und Weiterbildung. Mit WORD 5.0 für den Einstieg von Uwe Freund wird Lernen und Trainieren einfach gemacht.

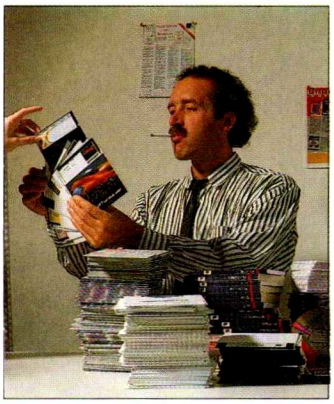
C++ - Einführung und Leitfaden von Stanley B. Lippman bietet eine umfassende, von vielen Beispielen unterstützte Einführung in diese Programmiersprache.

ADDISON-WESLEY

Bitte einsenden an: ADDISON-WESLEY, Poppelsdorfer Allee 32, 5300 Bonn 1, Tel. 02 28/69 40 46
Hiermit bestelle ich

—— Exemplare Straley, Clipper
—— Exemplare Monadjemi, Turbo Assembler
—— Exemplare Haselier, WORD 5.0
—— Exemplare Praxistraining WORD
—— Exemplare Buschek, Norton Commander
—— Exemplare Lippman, C++
—— Exemplare Leffler, UNIX
—— Exemplare Zenk, Novell Netware
—— Durr, PC-Vernetzung

Name, Anschrift



Die Shareware-Ecke

Manchmal gelingt es ja, einen Power-User von amerikanischen Shareware-Spitzenprodukten zu überzeugen. Aber was kann man von deutscher Shareware schon groß erwarten? Es muß nicht gleich »Sunnyvale« sein, auch in Klein-Engstingen (beispielsweise) wird ausgefeilte Software nach Shareware-Prinzipien hergestellt. Jedenfalls wächst die deutsche »Prüf-Software-Szene« enorm: Viele (auch gute) Programme und die Systhema-Shareware-Bücher zeugen von dieser Entwicklung, ebenso wie der erste »Katalog« (siehe unten) zur besten deutschen Shareware. Tante Mathilde oder Bruder Otto müssen nicht mehr Englisch lernen, wenn sie ihre Programme benutzen wollen. Überzeugen Sie sich selbst. Ihr Shareware-Händler erwartet die Bestellung.

Euer Alois

☐ »Shareware« oder »Demo«?

Shareware ist das, was über den Vertriebsweg der Shareware-Händler abgesetzt wird. Mehr ist, so scheint es, von der Share-Idee nicht übriggeblieben. Das »Prüfen vor dem Kauf« erlauben mittlerweile nicht nur Shareware-Autoren, sondern auch viele »kommerzielle« Vertreiber. Mit Demoversionen ihrer Produkte bieten sie oft genausoviel »Anschauungsmaterial« wie ihre großzügigen Shareware-Programmierer-kollegen. Eine eingeschränkte Programmversion – in irgendeiner Mailbox untergebracht oder »Demo anfordern!« in die Anzeige eingefügt – und schon ist es von »Shareware« kaum noch zu unterscheiden. Oder doch?

Was »Shareware« ist, läßt sich gar nicht so leicht erklären: irgendetwas »Amerikanisches«, das nichts oder wenig kostet und trotzdem (manchmal) funktioniert? Ein Programm, das man für wenig Geld »begutachten« kann und das bei Gefallen ein paar Mark oder Dollar kostet? Diese Definition trifft es schon besser. Denn die Firmen, die nicht auf der »Shareware-Schiene« verkaufen – etwa Microsoft –, geben auch »Software-Pröbchen« heraus, die so manchen klassischen Share-Programmen in nichts nachstehen: weder von den Programmfunktionen her noch vom Diskettenpreis, der für die Probe zu berappen ist. Erst beim Erwerb gibt es dann doch manchmal unterschiedliche Löcher im Geldbeutel – aber sind nicht auch »programmatische« Unterschiede zu entdecken? »Excel« kostet letztlich mehr als eine registrierte Version von »Aseasyas« – und es kann auch mehr. Das »Prüfen vor dem Kaufen« ist eine gute Idee und für dieses elektronische Medium, wie es Software nun einmal ist, geradezu prädestiniert – solange Software oft noch sehr teuer ist. Auch Testberichte sind eine bestimmte Art des »Prüfens« – und da finden Sie in der DOS nicht nur Produkte der Firma Microsoft (oder Lotus oder Ashton Tate...) besprochen. Mit dem einen Unterschied: Die großen Software-Häuser schicken uns Vollprodukte, während die armen Shareware-Händler hierzulande selbst kaum registrierte Versionen vorweisen können.

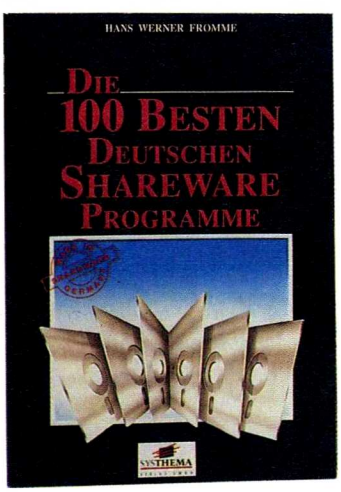
Shareware sichert also die Freiheit der Programmierer, die mit ihren Ideen nicht hausieren gehen, sondern die Disketten kursieren lassen können, während kommerzielle Software den Support des betreffenden Programms für den Anwender mit »erzwungenen Registrierungen« und kursierenden Werbeanzeigen sichert. Diese – mehr ideologischen – Unterschiede kennzeichnen die beiden Software-Produktionsweisen, seitdem Share-Versionen und Software-Pröbchen nicht mehr unbedingt produktmäßig auseinandergehalten werden können.

☐ Shareware-Händler

Ein leidiges Thema, wie aus Leserbriefen ersichtlich, sind die Disketten- und Versandpreise der verschiedenen Shareware-Händler als auch mitunter die allzu langen Liefertermine, die vielleicht erst nach Anfragen oder Mahnungen eingehalten werden. Jeder Händler muß selbst wissen, wann und wie es zu Liefer- oder Support-Engpässen kommt und wie er diesen begegnet – personell, materiell oder strukturell. Es soll schon vorgekommen sein, daß ein Händler, der der Bestellflut nicht gewachsen war, sich so geschämt hat, daß er die Firma kurzerhand umbenannt und personell aufgestockt hat.
Wir unterstützen die Händler, ein großes Sortiment aufzubauen, guten Support zu leisten und Werbung zu machen, indem wir die guten Programme erwähnen, aus der Szene berichten und einen Werbeträger bereitstellen, der die Kunden auch erreicht. Und die Händler unterstützen uns, indem sie uns die Produkte zum Testen überlassen. Allen voran die Firmen:

PD-Service B.Schulz, 4937 Lage
Kirschbaum Software, 8091 Emmering
Computer Solutions, 8018 Grafing
Die Deutsche Software Bibliothek, Verlag Nane Jürgensen, 8038 Gröbenzell
Pearl Agency, 7812 Bad Krozingen
Systhema Verlag, 8000 München 82

Diese wollen wir auf diese Weise auch einmal herausstellen – mit Verlaub und ohne weitergehende Wertung. Auf daß noch viele Disketten bei uns eingehen, die qualitativ so gut sind, daß wir sie weiterempfehlen können – auch wenn bei diesen Händlern die eine oder andere Diskette mehr als 2 Mark kostet, die sie den Anbietern von »Winzigst-Anzeigen« als »Free-Copy« für veraltete Programmversionen hinblättern – ohne Porto, versteht sich. Wer unter den Anwendern sich als »Pfennigfuchser« betätigt, der hat in der Shareware-Szene nichts verloren – der hat auch nicht vor, jemals eine Registrierung vorzunehmen.



☐ 100 deutsche Shareware-Programme

Nun mag mancher Shareware-Händler Mühe haben, überhaupt 100 deutsche Shareware-Programme anzubieten. Hans-Werner Fromme, zweifellos ein Kenner der Szene, hat gleich die 100 besten herausgesucht. Die Programme werden – nach Kategorien geordnet – ausführlich vorgestellt: meist mit Bildschirm-Hardcopy, näheren Angaben zum Programm (Version, Autor, Hardware-Voraussetzungen und Registrierungsgebühr), einem Fazit und natürlich der Programmbeschreibung. Auf 251 Seiten bleiben einem Programm zirka 1,7 Seiten, da eine gelungene Einleitung in die Shareware ebensowenig fehlt wie ein Register der Programme und der Programmautoren. Der Rest an Papier ist Lückenfüller, so daß die Programmbeschreibungen immer auf einer neuen Seite beginnen.

Da die Programme in Deutsch vorliegen – also auch die Benutzeroberflächen und Dokumentationsdateien –, muß nicht auf die Details der Bedienung eingegangen werden, sondern es wird eine Art »Katalog der deutschen Shareware« wiedergegeben. Dies ist in ansprechender, preiswerter und fachlich gekonnter Form gelungen. Einziger Nachteil: Die Bezugsquellen der Shareware-Vertreiber bleiben ungenannt – also doch kein »richtiger« Katalog.

Hans-Werner Fromme, »Die 100 besten deutschen Shareware-Programme«, Systhema-Verlag 1990, ISBN 3-89390-310-0, 251 Seiten, 24,80 Mark

Erhöhen Sie Ihre Produktivität

Tools und Utilities für Programmierer

HALO ´88

ist eine Bibliothek grafischer Subroutinen für Programmierer, die ohne großen Aufwand Grafiken mit ihrer Software erzeugen wollen und alle erdenklichen grafischen Ein- und Ausgabegeräte ansprechen wollen.
HALO ´88 wurde seit seiner Entwicklung im Jahre 1982 ständig verbessert: es besteht in seiner neuesten Version aus 190 sehr schnellen Grafikroutinen für Standardgrafikelemente, Viewport, Window, Koordinatenkontrolle, Textfunktionen, Metafiles, Teilbildoperationen, Cursor-, Scanner-, Lokalisierer und Druckerkontrolle.
Egal ob Sie als Programmierer C, Fortran, Pascal, QuickBASIC oder Assembler von Microsoft oder Borland verwenden, **HALO ´88** läßt sich leicht in Ihre Programmierung mit einbeziehen. Dabei hilft Ihnen auch das mitgelieferte Toolkit **"LearnHALO"**, mit dem Sie interaktiv die Wirkung der einzelnen Grafikroutinen ausprobieren können.
Daneben existieren 140 Treiber für fast alle grafischen Ein/Ausgabegeräte, inklusive VGA.

Preis: für einen Compiler (bitte angeben) DM 725,-
für alle Micosoft Compiler DM 1195,-

Sourcer

- Analysiert unbekannten Programmcode
- Erzeugt kommentierte Listings von SYS-, COM- oder EXE-Files

Sourcer erzeugt detailierte Listings oder rückassemblierbaren Sourcecode. Der eingebaute Analysator und Simulator erstellt Informationen über die Segmentstruktur, verwendete Unterprogramme,Interrupts, I/O Ports und vieles mehr.

BIOS Preprocessor

Zusatz zu **SOURCER** für PS/2, AT, XT und Kompatible

- zum Erweitern oder Verändern von BIOS-Funktionen
- macht die Schnittstelle zum Bios verständlich

Der **Bios Preprocessor** ist die erste Möglichkeit, legal ein Sourcelisting für jedes Bios zu erzeugen! Einsprungpunkte werden automatische erkannt, die verwendeten Labels sind selbsterklärend, z. B. "video_mode" oder "keybd_q_head".

Preis: Sourcer DM 319,-
mit BIOS Preprocessor DM 379,-

UNPACKER

Die Assembler-Tools der Unpacker-Serie unterstützen bei Fehlersuche und Analyse von Programmen.

- EXE-Files entpacken
- COM-Files mit Mehrfach-Segmenten umwandeln
- Interrupttabelle untersuchen
- TSR-Videoroutinen untersuchen

Preis: DM 175,-

386 MAX

Wenn Sie Ihren 386er optimal nutzen wollen, d.h. nicht nur seine erhöhte Rechengeschwindigkeit, sondern auch seine Möglichkeiten zur Unterstützung des erweiterten Speichers voll ausschöpfen möchten, wird Ihnen **386 MAX** zeigen, was in Ihrem "Arbeitspferd" wirklich steckt!

- Speichermanagement für 386er-Systeme
- Nutzt jedes Byte im Bereich bis 1 MB für DOS 3.X
- Vermischung von extended/expanded memory
- volle Unterstützung des Lotus-Intel-Microsoft (LIM) Standards Version 4.0
- speicherresidente Programme können oberhalb von 640k geladen werden
- kopiert Video-Bios und ROM-Bios in den schnelleren RAM-Bereich
- Unterstützt auch Harware-Interrupts im Extended und EMS-Bereich, so daß Hintergrundprogramme (z.B. Kommunikation) sicher ablaufen können
- belegt nur 3KB im DOS-Bereich

Falls Sie bis jetzt den erweiterten Speicher Ihres 386er nur als virtuelle Platte oder als Festplattenbeschleuniger genutzt haben, können Sie mit **386 MAX** profimäßig in die Welt des Multitasking und des unbeschwerten Arbeitens mit großen Tabellen oder Zeichnungen einsteigen!

Preis: DM 285,-
Profi-Version DM 399,-

OCELOT2 - THE SQL!

Als BASIC oder C Programmierer haben Sie bestimmt schon oft neidvoll auf spezielle Datenbanksysteme mit ihren mächtigen relationalen Befehlen geblickt. Wieviele Zeilen mußte man in einer höheren Programmiersprache schreiben, nur um eine Verknüpfung zwischen zwei Tabellen herzustellen?

Mit **OCELOT2** steht Ihnen der gesamte SQL-Sprachumfang eingebettet in BASIC oder C zur Verfügung. Von der SQL-Shell aus können Sie Ihre Daten auch interaktiv ohne Programmiersprache bearbeiten.

Durch Transaktionsbefehle, Verschlüsselung und Usermanagement können Sie Applikationen erstellen, die höchsten Anforderungen wie Datenschutz oder Ausfallsicherheit genügen. Darüberhinaus sind Programme durch die Standardisierung von SQL auch jederzeit für andere lesbar.

Preis: DM 295,-

POLYTRON VERSION CONTROL SYSTEM

Bei der Entwicklung von Software müssen die gemachten Änderungen in der Regel in jedem Stadium dokumentiert werden, d.h. immer wenn der Source-Code geändert wird, soll diese Änderung mit Datum, Uhrzeit, Programmierer und der gemachten Modifikation festgehalten werden. Dieses Grundprinzip des Software Engineerings wird jedoch wegen der zeitraubenden Art der Arbeit meist außer acht gelassen. Mit **PVCS** müssen Sie Sich in Zukunft nicht mehr um diese Arbeit kümmern, da es automatisch alle Änderungen an einem Sourcecode dokumentiert. Die Multiuserversion unterstützt mehrere Programmierer auch bei der Entwicklung innerhalb eines Netzwerkes durch Festlegung der Zugriffsrechte auf den von **PVCS** komprimiert gespeicherten Source- oder Binärcode.

Preise: Personal PVCS DM 450,-
Professional PVCS DM 969,-
Network PVCS (Preis auf Anfrage)

PI EDIT

Editore gibt es viele: vom Standard-Editor "edlin" bis hin zu komplexen Textverarbeitungsprogrammen. Was ein Profi jedoch für die Bearbeitung seiner Programme braucht, ist weder ein Minimalsystem noch ein Layoutprogramm - vielmehr legt er Wert auf auf technische Details wie etwa

- Schnelligkeit
- Zugriff auf mehrere Dateien gleichzeitig
- Virtuelle Speicherunterstützung
- unbeschränkte Dateigröße
- frei anpaßbare Windowtechnik
- EMS-Support
- Makro-Sprache
- Interface zu den gängigsten Compilern
- Prototyping
- Aufhebung von Löschungen (mehrstufig)
- Auto-Save (zeit- oder Anzahl der Tastenanschläge)
- optional WORDSTAR®kompatibel

Wir wissen, daß es immer einer gewissen Zeit bedarf, sich an einen neuen Editor anzupassen, aber die Zeit, die Sie mit "Kunstgriffen" eines normalen Editors verschwenden können Sie jetzt mit **PI Edit** voll zur Verkürzung Ihrer Projekte einsetzten.

Preis: 499,-

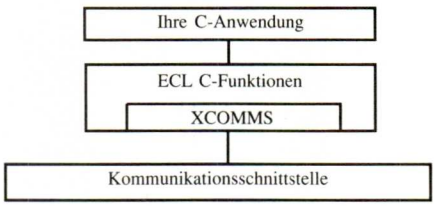
THE VISIBLE COMPUTER: 80286

Haben Sie schon einmal daran gedacht, sich neben Ihren Kenntnissen über Hochsprachen wie Basic, C oder Pascal mit der maschinennahen Programmierung zu beschäftigen? Wann immer Sie ein kleines Hilfsprogramm schreiben wollten kam Ihnen bestimmt die Idee, dieses aus Effizienzgründen in Assembler zu schreiben.
Scheiterte es bis jetzt an der Unverständlichkeit all dieser PUSH, POP, EQU ... - Anweisungen?
Mit dem 80286-Paket aus der TVC-Serie werden Sie schrittweise in die Thematik der Assemblerprogrammierung eingeführt. Der mitgelieferte Assembler und die über 500 Seiten umfassende Dokumentation wird Ihnen bei Ihrem Vorhaben in jeder Situation helfen, sich mit dem Zusammenspiel der Register, Adressen und Anweisungen auf der Maschinenebene vetraut zu machen.

Preis: 285,-

ESSENTIAL COMMUNICATION LIBRARY

Mit über 100 Funktionen gibt Ihnen **ECL** die Möglichkeit der gesicherten Kommunikation zwischen Ihren Anwendungen und anderen über RS-232 Schnittstelle verbundenen Systemen. Die ECL-Bibliothek enthält C-Funktionen und einen Assembler Kernel mit der folgenden logischen Struktur:



ECL wird Ihnen die Verbindung und Ansteuerung von anderen PC´s, Mainframes, Plottern, Digitizern oder Modems erheblich erleichtern. Im Paket enthalten ist ein Mailboxsystem und ein Terminalprogramm, anhand deren Sie sich schnell mit den ECL-Funktionen vertraut machen können. Ein optional erhältlicher Debugger hilft Ihnen bei der Fehlersuche durch Aufzeichnung der gesendeten und empfangenen Daten.

Preis: DM 342,-

C-WORTHY

Mit ihren über 400 Funktionen ist das **C-Worthy** Paket die Lösung zur Erstellung professioneller Anwenderschnittstellen. In den fast 1000 Seiten umfassenden, übersichtlichen Handbüchern werden ausführliche Beispiele zu den vorhandenen Funktionen gegeben.

Funktionskurzübersicht: Windows, Bildschirmroutinen, Dateneingabemasken, Menüs (pop-up/pull-down/Lotus), Fehlerbehandlungen, Kontext-sensitive Hilfe, Tastaturroutinen, DOS Schnittstelle, Routinen zur Erstellung von Texteditoren.

Preis: je nach Umfang.

Source Code und OS/2 Version lieferbar!

SPINRITE

Datensicherung als einzige Schutzmaßnahme gegen Datenverlust ist zu wenig! Das Medium, auf dem Ihre Daten gespeichert werden, sollte in regelmäßigen Abständen auf seine einwandfreie Funktion hin getestet werden. SpinRite analysiert eingehend die Oberfläche Ihrer Festplatte und verlagert Daten aus kritischen Sektoren in einwandfreie Bereiche.

- optimiert Festplatte durch Einstellung des günstigsten Interleave-Faktors
- führt nicht-destruktive Low-Level Formattierung durch
- Findet und analysiert alle Arten von physikalischen und logischen Fehlern
- Überprüft alle Festplattenfunktionen (Controller, random seek, track-track seek usw.)
- Verhindert vorzeitige Festplattenausfälle
- Ausführliche Reportfunktion
- Einfache Bedienung
- Unterstützt MFM, RLL und ARLL (z. B. Perstor PS 180)
- Eine Head-Park Utility wird mitgeliefert

Spinrite II m. dt. Beschreibung
DM 279,–

Alle Programme werden mit englischsprachigen Handbüchern und Menüs geliefert

SienerSoft
Black & Decker Straße 28
6270 Idstein
Telefax 0 61 26/5 10 85
Telefon
0 61 26/5 95-0

»Postkarte«

Heimdruckerei »made in Germany«

Für das Heimgewerbe des Druckens per PC ist »Lighting Press« in der Shareware-Szene der Renner. Für Glückwunschkarten, Poster und dergleichen hat es jedoch nicht nur für den deutschen Anwender einige gravierende Nachteile. Nun gibt es »Hercules-Postkarte« (beziehungsweise »EGA-Postkarte«) und ein ganzes Programmpaket von einem deutschen Shareware-Autor, der neue »Highlights« setzt.

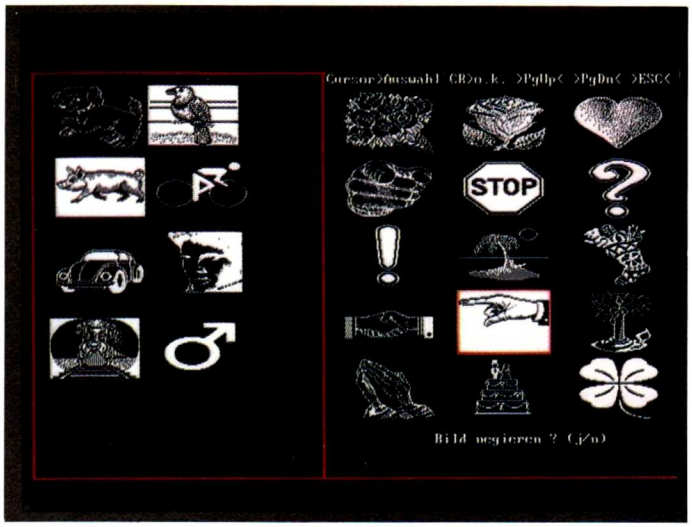


Bild 1. Die Bilder der Demo-Version sind teilweise direkt aus Lighting Press übernommen

Hinter den Namen »EGA-Postkarte« und »Hercules-Postkarte« verbergen sich zwei Programme von Uwe Matzick, die mit Sicherheit für Furore im Heimanwenderbereich sorgen werden. Wer bisher mit Lighting Press seine Einladungen und Glückwunschkarten entworfen und gedruckt hat, kann sofort auf das neue Programm (entsprechend seiner Konfiguration) umsteigen. Neben den neuen Zeichensätzen, die alle ASCII-Zeichen bis 255 enthalten, lassen sich die bisher verwendeten Grafiken einbinden.

Neu gegenüber Lighting Press ist, daß Sie sowohl die Schrift, die auch hier zeilenweise eingegeben wird, als auch die Grafiken in WYSIWYG-Darstellung bildpunktweise beliebig positionieren können (Bild). Auch die Anzahl der verschiedenen Grafiken ist unbegrenzt. Lediglich eine unterschiedlich große Darstellung einer oder mehrerer Grafiken auf einer Karte oder einem Poster ist (noch) nicht möglich, dafür das Löschen mit einem sehr großen »Schwamm«.

An Blattformaten stehen neben dem DIN-A4- das Postkartenformat quer sowie je ein Format 4x5 und 6x10 cm zur Auswahl. Zum Editieren der Postkartenvorderseite wird ein bereits gespeichertes Bild einer Originalpostkarte eingeladen. Nach Eingabe der im Dialog angeforderten Daten erscheinen diese zusammen mit dem Bild in Originalgröße im Entwurfsfenster des Programms. Einmal entworfene Bilder werden gespeichert, bei Bedarf geladen, erneut verändert oder ausgedruckt.

Für den Ausdruck von Karten empfiehlt sich die Verwendung von Karteikarten mit Lochrand. Apropos Druckertreiber: EPK/HPK – so die Kurznotation der beiden Programme für die unterschiedlichen Grafikkarten – unterstützen Epson-kompatible 9- und 24-Nadel-Drucker, die beide sehr gut »bedient« werden. Aber auch falls Sie einen Laserdrucker mit einer ebensolchen Emulation einsetzen möchten, gibt es keinerlei Schwierigkeiten.

Bild 2. Der Aufbau des Druckobjekts ist stets mitzuverfolgen

Die Anpassung der Konfiguration betrifft neben dem Drucker die verschiedenen Verzeichnisse, die Sie dem Programm nach dem Kopieren auf Festplatte übergeben. In den Grundversionen stehen Ihnen nur eine gewisse Anzahl von Zeichensätzen und Rahmen zur Verfügung. Deshalb bietet der Autor auf einer gesonderten Diskette zehn weitere, sehr schön gestaltete Schriften an. Wem dies immer noch nicht genügt, kann zusätzlich einen komfortablen Zeichensatzeditor zum Verändern vorhandener Schriften oder zur Entwicklung neuer Zeichensätze beziehen. Damit ist zwar das Generieren eines Zeichensatzes dank des Editors recht einfach, nimmt jedoch zwangsläufig eine Menge Zeit in Anspruch.

Um seine Druckerwerkstatt zu komplettieren, hat der Autor zwei weitere Tools gebastelt – eines zum Drucken von Briefköpfen und eines zum Editieren von beliebigen Etiketten.

Die Editoren greifen auf die Zeichensätze von EGA-/Hercules-Postkarte zurück und sind demzufolge nur für registrierte Anwender des Grundpakets erhältlich.

Alle (registrierten) Programme werden mit einer ausführlichen Anleitung ausgeliefert und verfügen über eine befriedigende Benutzerführung. Eingabefehler, wie beispielsweise Überlängen von Texten (in einer Zeile) oder ein fehlender Zeichensatz oder Rahmendateien, werden erkannt und gemeldet.

(Hans-Werner Fromme/al)

DOS-Blitzlicht

Name: EGA-/Hercules-Postkarte (Version 1.0)
Funktion: Druckwerkstatt à la Printshop
Preis: 4,50 Mark
Registrierung: EPK/HPK je 25 Mark, zusätzliche Schriften 10 Mark, Schriftgenerator 10 Mark, Briefkopf und Etiketten je 15 Mark
Voraussetzungen: EGA- oder Hercules-Grafikkarte, Epson-kompatibler 9- oder 24-Nadel-Drucker, 512 KByte Arbeitsspeicher
Benutzerführung: befriedigend, bei Share-Version gibt es nicht viel zu »führen«
Info: PD-Service-Lage (B. Schulz), 4937 Lage (D 824; D 830)

Positiv:
- ☐ bildpunktgenaue Positionierung von Text und Grafik
- ☐ alle ASCII-Zeichen in den Zeichensätzen
- ☐ Verwendung der Lighting-Press-Grafiken
- ☐ Lösch-Funktion als »Tafelschwamm«
- ☐ separate Unterstützung von 9- und 24-Nadel-Druckern
- ☐ Fonts mit Umlauten für Lighting Press

Negativ:
- ☐ kein Zoomen von Grafiken
- ☐ Share-Version hochgradig eingeschränkt

Bemerkung: keine »Shareware«, sondern ein »Software-Pröbchen« – das »Vollprodukt« allerdings mit gelungenen Sachen zum Drucken

Der neue PC-Katalog ist da !

Bestellungen 030-752 91 50/60

FUSSBALL

Bundesliga
Professionelle Spiel- u. Vereinsverwaltung der 1. Bundesliga. Div. Tabellen, Auswertungen. Starke Statistiken und grafische Vereins-Formkurven, etc. Speichert und analysiert fast alles von Tore bis Zuschauer. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 149,-

Fußball PC
Rechtzeitig zur Weltmeisterschaft. Alle Länderspiele der dt. National-Mannschaft. Suchen nach Ort, Datum, Gegner, Ergebnis. Drucken, Ergänzen, Infos und deutsche Meister u. Pokalsieger ab 1903. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 59,-

SPRACHEN

The Traveller
Lernprogramm in 5 Sprachen. Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Deutsch. Muttersprache kann bel. gewählt werden. 1000 Lernfragen, Multiple-Choice zu den Themen Reise und Freizeit. Hardwareanforderungen *
5,25" und 3,5" Disk.: 99,-

Vokabeltrainer
2000 Vokabeln sind schon dabei und können ergänzt werden. Mit Rechtschreibprüfung, Selbsttest, Redewendungen und Einsatz als elektr. Wörterbuch.Lieferbar für Englisch und Französisch. Hardwareanforderungen *
5,25" Disk.: je 79,-

SIMULATION

Roulette
Spielen, Simulieren, Statistik und Spielsysteme entwickeln. Starke Grafik mit Spielbrett und Teller. Für bis zu 9 Spielern. Statistik mit Balken- und Tortendiagramm. Integr. Datenbank. Nicht für CGA ! Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

Flight Step 1
Blindflugsimulator für Profis. Absolute Echtzeitverarbeitung mit realistischen Instrumenten und Reichweiten. Flugweg anzeigen. In Deutsch mit Flugkarten u. Übungen. Schnell den Farbprospekt anfordern! Hardwareanforderungen *
5,25" und 3,5" Disk.: 198,-

ZU HAUSE

Haushaltsführung
Das komplette Haushaltspaket ohne Kompromisse. Kassenbuch, Bankkontenverwaltung. Adressdatei, Terminübersicht, Kochrezept-Katalog und Notizblock. Alles blitzschnell aufrufbar. Min. Festplatte erforderlich.
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

Body-Checker
Profi-Check-Up für Gesundheit und Lebenserwartung. Mit gezielten Fragen zu Ihrer Lebensführung wird ermittelt wie hoch Ihre statistische Lebenserwartung ist und wie gut es Ihnen geht. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 79,-

I-Ging
Schicksal- und Zukunftsanalyse nach dem Original vom Fachmann. Sie haben ein Problem? Führen Sie das I-Ging durch und Sie bekommen bis zu 4 Druckseiten Antworten. Aus 1,3 Mbyte Programmcode.
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

Psycho
Anerkannter Test zur Persönlichkeits-Beschreibung einer Person. Auswertungen zu Ängsten, Antrieb, Gefühlen, Stimmungen, Willen etc.
5,25" o. 3,5" Disk.: 89,-

Magic-Analyse
Nach uralter Geheimwissenschaft. Sie erhalten konkrete Aussage zu Schicksal, Charakter, Glückstage, Konflikte etc. jeder bel. Person
5,25" o. 3,5" Disk.: 79,-

UTILITIES

Anti Viren Kit
Erkennt und vernichtet alle bekannten Viren. Erkennt automatisch neue Virenphänomene. Mit schnellen Soforthilfen und Serviceleistungen durch den Hersteller. Absolut professionell und sicher. Auch Netzwerk. Hardwareanforderungen *
5,25" und 3,5" Disk.: 198,-

DOS-Master
4 starke Programme im Paket. Einzeln, zusammen und auch resident installierbar: Texteditor, Taschenrechner der komplexe Formeln verarbeiten kann, Benutzeroberfläche und DOS-Lexikon auf Tastendruck. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 69,-

DTP-DTP-DTP

Timeworks
Das bekannte Desktop-Publishing-Programm mit profihaften Möglichkeiten zum Tiefstpreis. Für alle bek. Matrix- und Laserdrucker. Diverse Zusatzschriften lieferbar. Viel mehr Informationen im Katalog. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 498,-

Handy Scanner Typ 10
Liest Texte und Bilder in Ihren Computer. Jetzt Scanbreite 105 mm, 16 Graustufen, 400 dpi. Einschl. Texterkennung und Grafiksoftware. Voll kompatibel zu "Timeworks" und anderen DTP- und Grafikprogrammen. Min. 640 KB. freier Steckplatz, Maus erforderlich.
798,-

HOBBY

Video-Kartei V3.1
Bis zu 999 VHS-Video-Cassetten verwalten. Speichern, ändern, ansehen, drucken mit Filmtitel, Spieldauer, Bemerkungen für Schauspieler, Regisseur etc. Drucken von div. Listen und paßgenauen Rücken- u. Front-Etiketten. Hardwareanforderungen *
49,90

CD-Verwaltung
CD's, Schallplatten und Musikcassetten mit Titel, Interpreten, Spieldauer u. Musikart verwalten. Starke Suchroutinen, sortierte Listenausdrucke, Etikettendruck, Kinderleichte Bedienung Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5"Disk.: 49,90

GESUNDHEIT

Diagnose
Stellt mit J/N-Fragen fest, welche Krankheit Sie haben. Sie erhalten eine konkrete Diagnose-Aussage oder weiteren Rat. Geeignet für Privat oder den Fachmann wie Ärzte, Heilpraktiker, Studenten. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 89,-

Bio-Doc
Der Erfahrungsschatz der Naturheilkunde, zeigt zu jedem Krankheitsbild die Maßnahmen und Mittel, die Sie selbst gefahrlos anwenden können. Therapien, Bäder, Tinkturen, Akupressur, Teerezepte, Hausapotheke etc.
5,25" o. 3,5" Disk.: 69,-

TRANSLATE

Übersetzt Ihre englischen Texte ins Deutsche und umgekehrt. Ca. 44000 Vokabel und Redewendungen sind enthalten und lassen sich beliebig erweitern. Liest jede ASCII-Datei ein, lernt ständig dazu und übersetzt wortweise auch mit Mehrfachdeutungen. Der übersetzte Text kann dann leicht mit bel. Textverarbeiter in die richtige grammatikalische Form gebracht werden. Einschließlich Vokabeltrainer und Reisewörterbuch. Kann auch für andere Sprachen verwendet werden. Wörterbuch Französisch mit 15000 Vokabeln für 59,- schon lieferbar. Min. Festplatte erforderlich. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 249,-

LOTTO PC V2.1

Die neue Version stark erweitert. Jetzt auch für Mittwochslotto, mit noch mehr Auswertungen und verbesserten Funktionen. Alle Ziehungen bis 1989 gespeichert. Neuere Ziehungen können jederzeit mit abgespeichert werden. Systemtip mit erhöhten Gewinnchancen. Tipvorschlag, Trefferhäufigkeit, Tipvergleich, Trefferwiederholung, Ziehungsabstand für jede Zahl, Auswertungen für jeden Zeitraum, wie lange jede Zahl nicht gezogen wurde und...und... Endlich mal mehr als 3 Richtige. Update für 25,- erhältlich gegen Einsendung der Originaldiskette. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 69,-

LIT-LITERATUR

Literatur-Verwaltung a la carte! "LIT" ist für Privat, Studenten, Publizisten, Archive, Firmen etc. Verwaltung von Literaturstellen aus Zeitschriften und Büchern. Direktes Suchen nach Autor, Titel, Kapitel und Erscheinungsjahr oder nach selbstgewählten Ordnungsbegriffen. Verwaltung von Schlag- und Stichworten. Eingabe längerer Texte zu den Literaturstellen. Vielfältige Auswertungen möglich. Listen- und Karteikarten drucken. Integrierte Terminverwaltung mit automatischer Anzeige der Termine. Auch Taschenrechner u. Notizblock. Absolut profihaft zum Tiefstpreis. Min. Festplatte u. 640 K-RAM.
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

ASTROLOGIE

Astrologische Berechnungen mit umfangreichen Auswertungen.
- Für den Laien oder erfahrenen Astrologen geeignet
- Berechnung aller nötigen Daten in Sekundenschnelle
- Häuser nach Koch.
- Persönlichkeitsbeschreibung mit ca. 2 DIN-A-4-Seiten Umfang.
- Auswertungen zur Seele,Empfinden, Liebe, Gefühlen, Gesundheit, Motivation, Partnerschaft, Konzentration, Produktivität, Intelligenz...und...und...

Integrierte Datei mit geografischen Koordinaten häufiger Geburtsorte. Professioneller Einsatz möglich. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

Dataphon S-21/23

300, 600, 1200/75 Baud. Btx-fähig. Postzugelassen.
348,-

Dataphon 2400B
300, 1200/1200, 2400/2400 Baud. Btx-fähig. Vollduplex.
648,-

Commterm
Umfassendes DFÜ-Programm vom Hersteller der Dataphon's. Hardwareanforderungen *
5,25" Disk.: 89,-

Anschlußkabel
RS 232 Kabel zum Anschluß eines Kopplers o. Modem. 25 polig. Stecker/Buchse
49,-

Steuerhorn
Mit Gasfunktion und Tischzwinge. Für „Flight 3", „Step 1" und andere Simulatoren geeignet. Anschluß an Gamekarte.

179,-

Quickshot 113
Analog Joystick. Anschluß an Gamekarte.

29,-

Gamekarte
Kurze Karte für PC's zum Anschluß von 2 Analogjoysticks oder Steuerhorn. 1/2 Steckplatz erforderlich.
49,-

GEWERBE-PAKET

Das ist Briefe, Rechnungen, Angebote, Mahnungen, Bestellungen schreiben. Das ist eine Kundendatei mit Serienbrieffunktion, eine Artikelverwaltung mit Inventur und die gesamte EAR-Buchhaltung (siehe auch in dieser Anzeige) bei voller Datenübernahme. Das ist alles was Sie für Ihre Firma brauchen in einem Paket. Schnell die Demo für 30,- DM anfordern. Min. Festplatte.
5,25" o. 3,5" Disk.: 449,-

BUCHHALTUNG

Einnahme/Überschuß-Buchhaltung. Mit "EAR" erstellen Sie Ihre Kassenbücher, Banklisten, Vorsteueranmeldung. Buchen aller Einnahmen und Ausgaben für Konten+Kasse. Buchungssätze finden, einfügen, löschen, drucken u.v.m. Aufrufbarer Kontenplan. Sehr leichte Bedienung, aber trotzdem professionell. Schnell die Demo für 20,-DM anfordern. Hardwareanf. *
5,25" o. 3,5" Disk.: 199,-

STEUER 89

Profi-Programm zur Erstellung und Berechnung der Lohn- und Einkommensteuer für '88/89. Jetzt wissen Sie gleich was Sie an Steuern zahlen müssen, bzw. was Sie wiederbekommen. Und Sie können gleich mehrfach unter versch. Aspekten berechnen und ausdrucken. Steuerklassenwahl,Steuertabellen Brutto- /Nettoberechnung. Update-Karte für Folgejahre liegt bei. Hardwareanford. *
5,25" o. 3,5" Disk.: 99,-

AMARIS BTX/2

Der bek. Btx-Softwaredecoder mit Postzulassung. Neben den Grundfunktionen bietet BTX/2: eine Programmiersprache, Netzwerkfähigkeit, Protokollmodus und... und... Test im "PC-Plus" 3/89. Ausführliche Informationen finden Sie in unserem Katalog. Min. Festplatte erforderlich. Auf 5,25" oder 3,5" Disketten mit Kabel.
BTX/2 f. Postmodem **338,-**
BTX/2 f. Akustikkoppler **238,-**

ZUBEHÖR

PC-Link	(2 PC/AT´s verbinden, so als wäre es einer)	168,-
MS- Maus	(RS 232-Anschluß, einschl. Maus-Pad u.-Halter)	109,-
30 MB Filecard	(Supercard von Vortex mit div. Software)	849,-
64K Druckerbuffer	(Für alle Centronicdrucker)	248,-
Druckerkabel	(Ca. 180cm, für alle Centronicdrucker)	29,-
Vorlagenhalter	(Wird einfach am Monitor befestigt)	19,-
Staubhauben	(z.B. für Schneider Euro PC)	19,-
Mausunterlage	(Rutschfeste Kunststoffmatte, ca. 27 x 24cm)	9,90
Reinigungstücher	(90 feuchte Tücher in Spenderdose)	9,90
Disketten 5,25"	(10Stk. im Karton für 360 KByte)	9,90
Reinigungsdiskette	(Für 5,25" mit Reinigungsflüssigkeit)	9,95
Diskettenboxen	(Für 5,25" und 3,5" -Disketten)	ab 3,90

Weitaus mehr Angebote und Informationen in unserem Katalog !

SCHREIBM.-KURS

Mit 10 Fingern blind schreiben - in 10 Tagen spielend gelernt! Auf dem PC/AT wird eine Schreibmaschine simuliert mit deutscher DIN Tastatur. Die div. Übungsteile dieses deutschen Lernprogramms umfassen einen kompletten Kurs mit ständiger Auswertung der gemachten Fehler und der Tippgeschwindigkeit zur permanenten Kontrolle des Lernerfolges. Hardwareanford. *
5,25" und 3,5" Disk.: 79,-

ERNÄHRUNG

Für eine gesunde Ernährung! Über 750 Lebensmittel mit Daten wie: Kalorien, Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydrat-Anteile. Vitamine, Broteinheiten, Mineral- und Ballaststoffe. Alle Daten voll editier- und erweiterbar. Die ca. 15 000 Daten können einzeln aufgerufen oder zu ganzen Menüs zusammengestellt werden. Incl. Kalorientabelle und Vitamin-/Mineralstofflexikon. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 79,-

BIO-RHYTHMUS

Modernes Programm nach neuesten Erkenntnissen. Seelische-, Physische- und Intellektuelle-Kurven. Mittelwerte, Bio-Jahr sowie Mondphasen mit der Geburtsmondphase. Integrierter Partnervergleich. Kurven auf Bildschirm oder Drucker in DIN A4, immer mit Legende. Einschl. Broschur über die BIO-Rhythmus-Theorie allgemein. Hardwareanforderungen *
5,25" o. 3,5" Disk.: 49,-

SPIEL-PAKETE

Spielepaket 1
14 Programme im Paket. Bomber, Squash, Kniffel, Paco, Reaktion, Seewolf, Fallon, Lotterie, Racing und mehr. Für gestreßte PC-Anwender, die schnellste Entspannung zwischendurch brauchen.

Spielepaket 2
12 Programme im Paket. Uhr, Irrgarten, Bandit, Blacky, Krypto, Morsen, Musik, etc. Kalender und mehr.
5,25" o. 3,5" Disk.: je 49,-

Katalog anfordern !

Bestellen Sie am besten noch heute den brandneuen kostenlosen PC-Katalog mit ausführlichen Beschreibungen und noch mehr Angeboten. Anruf genügt: **030/752 91 50/60**

Hiermit bestelle ich:
- ○ per Nachnahme ○ Euro-Scheck liegt bei (zzgl. 6,- DM Versandkosten/Ausland 12,- DM)
- ○ Ich bitte um unverbindliche Zusendung Ihres neuesten, kostenlosen PC/AT Katalogs.

DOS 5/90

Vor-/Nachname

Straße

PLZ/Wohnort

Unterschrift: Mein Computer:

Versand nur per Nachnahme oder Vorkasse (Euro-Scheck). Versandpauschale: Inland 6,- DM / Ausland 12,- DM Änderungen und Irrtümer vorbehalten. MwSt-Abzug bei Auslandslieferungen erst ab 400,- DM.

★Hardwareanforderungen: Wenn nicht anders angegeben, geeignet für PC/XT/AT Computer mit min. 1 Floppylaufwerk oder Festplatte, Dos ab 3.0, min. 512 K-RAM Arbeitsspeicher. Kompatibel zu Hercules-, CGA- und EGA-Grafikkarten.

Achtung ! Herstellerbedingte Lieferzeiten. Bei erhöhter Nachfrage ist nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.

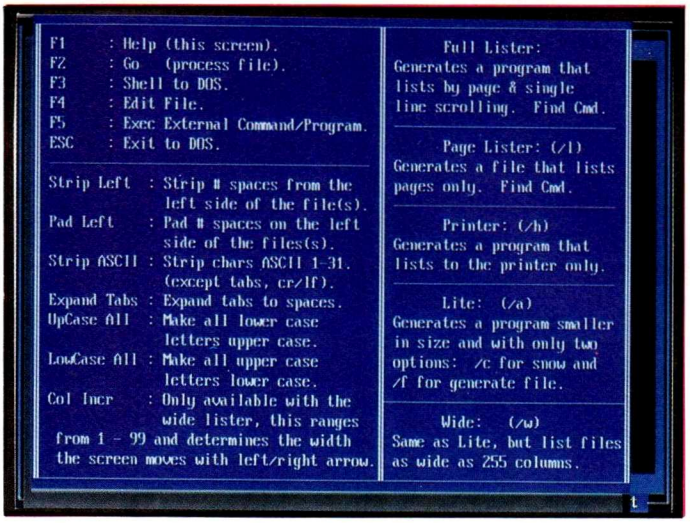
mükra DATEN–TECHNIK

W. Müller & J. Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
1000 Berlin 42 (Tempelhof)
Tel. 030-752 91 50/60
Fax 030-752 70 67

Öffnungszeiten: Mo. -Fr. 10-18 Uhr, Sa. 10-13 Uhr

Der Text-Compiler

ASCII-Dateien haben die unschöne Eigenschaft, mit dem Type-Befehl nur von oben nach unten gelesen werden zu können. Bei einer Spaltenbreite über 80 Zeichen wirken dadurch auch die Zeilenumbrüche störend. Falls Sie sich ein bißchen mehr Mühe machen wollen, laden Sie diese Texte in einen Editor oder eine Textverarbeitung, die diesen Dateityp meist unverfälscht darstellen kann. Oder Sie verwenden ganz einfach »Asc2com«, einen Compiler, der Texte in Com-Dateien mit Lesekomfort wandelt.



»Asc2com« macht aus Ihren ASCII-Texten ein richtiges »Lesebuch« – mit Funktionen zum Blättern, Drucken und Suchen. Es verlangt nur die Einstellung der hier aufgeführten Optionen und der Farboptionen.

»Asc2com« (sprich »ASCII to Com«) ist das, was nicht nur die Anwender von Stapeldateien häufig benötigen – ein Utility, das einen Text lesefreundlich aufbereitet. Viele Anwender haben sich damit beholfen, Vernon Buergs »List« einzusetzen, das Texte in allen Variationen schnell lädt und anzeigt. Oder Sie haben selbst einen Infotext in einer Hochsprache umständlich eingegeben und compiliert.

Hier greift nun Asc2com von Morgan-Soft (Version 1.65) ein, ein Compiler für ASCII-Texte, wobei die Texte einfach mit einem Programmzusatz versehen werden, der blättert, scrollt, druckt, Farbe ins Spiel bringt etc., ohne die Datei wesentlich aufzublähen.

Das Hauptprogramm »asc2com.exe« ist ein Compiler, der ASCII-Textdateien in selbststartende Com-Dateien übersetzt. Das Programm benötigt 120 KByte Arbeitsspeicher und ist dann in der Lage, ASCII-Dateien von bis zu 60 KByte Größe und 80 beziehungsweise 255 Zeichen Spaltenbreite mit einem von fünf verschiedenen Textanzeigeprogrammen auszurüsten. Nach der Titelseite, die fünf Sekunden angezeigt wird, erscheint die Eingabemaske und erwartet Ihre Daten und Befehle. In der ersten Zeile sehen Sie die fünf verschiedenen Arten, auf die Sie Ihre ASCII-Datei verwandeln können:

1. »Full Lister« versieht Ihren ASCII-Text mit zusätzlichen 3,7 KByte Informationen und Steuerbefehlen, die es dem Leser später erlauben, sich vorzüglich im Text zu orientieren: Er kann den Text seiten- und zeilenweise durchblättern, kann nach Begriffen suchen, kann den Text wieder als ASCII-Datei auf Diskette schreiben oder auf dem Drucker ausgeben und einiges mehr. Was mehr? Das erfahren Sie, wenn Sie die F1-Taste drücken (Bild). Dann erscheint ein Hilfsbildschirm mit einer Liste der Befehle, die Asc2com von Ihnen entgegennimmt.
2. Der Programmzusatz »Page Lister« benötigt 3,6 KByte und erlaubt, wie der Name schon sagt, nur das seitenweise (nicht zeilenweise) Blättern im Text.
3. »Printer« ist mit 372 Bytes am kleinsten und gestattet lediglich die Ausgabe der Datei auf dem Drucker, nicht auf dem Monitor.
4. »Wide« benötigt 1,7 KByte. Dieses Zusatzprogramm für Ihren Text wählen Sie dann, wenn Sie Dateien mit mehr als 80 und weniger als 256 Zeichen Spaltenbreite verarbeiten wollen, also etwa Kalkulationsblätter, Listings und ähnliches.
5. »Lite« ist mit 1,5 KByte das dritte »Leichtgewicht« unter den Formaten, bietet dem Leser dafür aber auch keine F1-Hilfe, Ausgabe der Datei auf Diskette oder Drucker und keine Suchfunktion.

Sie definieren die Vorder- und Hintergrundfarbe, und danach können Sie mit der Leer- oder der Tabulatortaste noch sieben weitere Einstellungen vornehmen: »Expand Tabs« erweitert die Tabulatoren, »Strip Left« entfernt Leerzeichen am linken Rand des Textes, »Pad Left« ist die Umkehrung des Befehls »Strip Left« – diesmal werden Leerzeichen am linken Rand eingefügt statt entfernt. »Upcase all« verwandelt Ihren Text in Großbuchstaben, während »Lowcase all« alles in Kleinbuchstaben verwandelt. »Strip ASCII (#1-#31)« filtert alle Zeichen mit einem ASCII-Wert kleiner 32 aus Ihrem Text, außer natürlich den Steuerzeichen für Zeilenende, Zeilenvorschub und Tabulatoren. »Column Incr« benötigen Sie nur für das Wide-Format. Die hier eingegebene Zahl legt fest, um wie viele Spalten der Text nach rechts beziehungsweise links bewegt wird, wenn Sie die rechte oder linke Pfeiltaste drücken. Selbstverständlich können Sie per Dateispezifikation angeben, welche Textdateien compiliert werden sollen. Die Eingabe der Joker »Stern« und »Fragezeichen« zwecks Ausführung von Gruppenoperationen ist erlaubt.

Der Menüpunkt »Edit« ruft den installierten Editor auf – falls Sie vor der Verarbeitung am Text noch etwas verändern wollen.

Weiteren Compilierungskomfort bietet Asc2com durch frei definierbare, externe Befehle. Eine Liste erscheint, in die Sie insgesamt neun Programme und Befehle eintragen können.

Sie bestimmen etwa per »@« ([Alt-64]), daß Asc2com die aktuelle Com-Datei laden soll. Damit können Sie das Ergebnis der Compilierung sofort überprüfen.

Welche Befehle das implantierte Leseprogramm anbietet, erfahren Sie, wenn Sie das Compilat aufrufen: Nach 24 Zeilen Text steht in der 25. Zeile die Tastenbelegung. Noch ein Wort zur Suchfunktion: Die deutschen Sonderzeichen (Umlaute und ß) versteht das Programm leider nicht. (Rudi Lehnert/al)

DOS-Blitzlicht

Name: Asc2com (Version 1.65)
Funktion: Text-Compiler mit Lesefunktionen
Preis: 20 Mark
Registrierung: 20 Dollar
Voraussetzungen: Standardkonfiguration
Benutzerführung: befriedigend bis gut, Dokumentation in Deutsch auf Diskette, aber ansonsten meist in Englisch, jedoch übersichtlich
Info: PD-Service Lage (B.Schulz), 4937 Lage/Lippe

Positiv:
- ☐ ausreichend Schalter und Optionen für den Übersetzungsvorgang (beziehungsweise für das Textprodukt)
- ☐ Texte werden mit Lese- und Druckfunktionen versehen
- ☐ Texte werden beim Compilieren nur unwesentlich vergrößert
- ☐ Shareware-Editor QEdit kann eingebunden werden

Negativ:
- ☐ kein automatischer Zeilenumbruch bei Überlänge der Zeilen

Bemerkung: ein nützlicher und preiswerter Compiler, der genügend Raum für individuelle Anpassungen zuläßt

Computer Discount 2000 GmbH

Plantron

PT-286 Tower	3648,-	PT-386SX-20 Tower	3798,-
PT-386-25 Cache	6198,-	PT-386-33 Cache	8798-

Commodore

PC-10 III	1388,-	PC-10 III/S	1438,-
PC-10 III/S20	2038,-	PC-10 III/S30	2098,-
PC-10 III 2/20	1999,-	PC-10 III 1/20	1828,-
PC-10 III 2/30	2078,-	PC-10 III 1/30	1878,-
PC-10 III 2/40	2378,-	PC-10 III 1/40	1948,-
PC-30 III	2848,-	PC-40 III	3999,-
Amiga 500	948,-	Amiga 2000	1898,-
Monitor 1084	599,-	2000 + 1984	2498,-

Knüller! PC-20 III mit 20 MB Platte **1698,-**
Neu im Programm! Drucker MPS 1230 nur **288,-**

TECOM COMPUTER

Neu! XT-Turbo 8088, 4,77/12 MHz, 512 KB RAM, Tastatur, Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 360 KB, Baby-Tisch-Gehäuse mit Speed Display, s/p Schnittstelle

Festplatte	ohne	20 MB	40 MB	80 MB
Grundgerät	898,-	1398,-	1498,-	1998,-

Baby AT-286 80286, 12 MHz (LM 16), 512 KB RAM, Tastatur, Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, Baby-Tisch-Gehäuse mit Speed Display, s/p Schnittstelle

Festplatte	ohne	20 MB	40 MB	80 MB
Grundgerät	1098,-	1648,-	1848,-	2298,-

NEAT 80286, 16 MHz (LM 27), 1 MB RAM,Tastatur, Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, AT-Kombi-Contr, s/p Schnittstelle, Mini-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	20 MB	40 MB	80 MB
Grundgerät	1599,-	2098,-	2398,-	2798,-
20 MHz Version	1798,-	2298,-	2598,-	2898,-

AT-386SX 80386SX, 16 MHz, 1 MB RAM, Tastatur Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, AT-Kombi-Contr, s/p Schnittstelle, Mini-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	40 MB	80 MB
Grundgerät	1798,-	2798,-	3198,-
20 MHz Version	1898,-	2898,-	3298,-

AT-386-20 80386, 20 MHz, 1 MB RAM, Tastatur Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB,AT-Kombi-Contr. s/p Schnnittstelle, Big-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	40 MB	80 MB
Grundgerät	2598,-	3498,-	3898,-

AT-386-25 Cache 80386, 25 MHz, 2 MB RAM, Tastatur, Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, AT-Kombi-Contr. s/p Schnittstelle, Big-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	40 MB	80 MB	327 MB
Grundgerät	3698,-	4598,-	4798,-	7598,-

AT-386-33 Cache 80386,33 MHz, 2 MB RAM, Tastatur, Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, AT-Kombi-Contr. s/p Schnittstelle, Big-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	40 MB	80 MB	327 MB
Grundgerät	4498,-	5398,-	5598,-	8498,-

AT-486-25 Cache 80486, 25 MHz, 2 MB RAM, Tastatur Herkules kompatible Karte, 1 Floppy 1.2 MB, AT-Kombi-Contr. s/p Schnittstelle, Big-Tower-Gehäuse mit Speed Display

Festplatte	ohne	40 MB	80 MB	327 MB

NEU! POWER-Mate-SYSTEM **7998,-**

Amstrad

Versionen	SD	DD	HD	SD30
1640 Mono	1488,-	1688,-	2198,-	2148,-

Monitore	12MD	14CD	12HRCD	14HRCD
2086 SD	1678,-	1978,-	2248,-	2748,-
2086 DD	2048,-	2348,-	2648,-	2898,-
2086 HD	2598,-	2848,-	3148,-	3448,-
2286 DD	2698,-	3098,-	3398,-	3728,-
2286 HD	3498,-	3948,-	4198,-	4498,-
2386 HD	5848,-	6238,-	6598,-	6898,-

Zubehör

EGA/VGA-Monitore

Addonics MON-7D5	448,-	Hitachi M560	1128,-
NEC Multisync 2A	1118,-	EIZO 9060S	1548,-
NEC Multisync 3D	1448,-	EIZO 9070S	1998,-
NEC Multisync 4D	2698,-	Citizen CCM104	1288,-
NEC Multisync 5D	4898,-	TECOM 5154	748,-
TECOM 5157	968,-	TECOM 1984	2799,-
Mitsubishi 1481A	1248,-		

Monochrom-Monitore

14" Flatscreen s/w	218,-	14" Flatscreen bernstein	218,-

Grafikkarten

GENOA Level 9	228,-	GENOA VGA 6100	368,-
GENOA VGA 6300	428,-	GENOA VGA 6400	578,-
TECOM TEGA-P	188,-	TECOM EGA 1024	198,-
TECOM TVGA-8	228,-	TECOM TVGA-16/256	238,-
TECOM TVGA-16/512	318,-	EGA Wonder 800	288,-
ATI V.I.P. VGA	318,-	ATI VGA Wonder 256	599,-
ATI VGA Wonder 512	648,-	Vega VGA OEM 16-Bit	619,-
Video Seven VGA1024	648,-	Video Seven Vega VGA	498,-
V7 Fastwrite VGA	748,-	Video Seven V-RAM	999,-
Neu!V7 VGA1024i	698,-	Orchid Designer VGA	488,-
Pro Designer 256	578,-	Pro Designer 512	678,-
Citizen PCG-1000	748,-	EIZO MD-B10	798,-

Co-Prozessoren

8087-3/5 MHz	169,-	80287-8 Fast	438,-
8087-2/8 MHz	239,-	80287-10 Fast	468,-
8087-1/10 MHz	339,-	80287-12 Fast	498,-
80287-3/6 MHz	249,-	80387-16 MHz	668,-
80287-2/8 MHz	388,-	80387-20 MHz	768,-
80287-1/10 MHz	438,-	80387-25 MHz	968,-
80387SX-16 MHz	618,-	80387-33 MHz	1198,-

Diskettenlaufwerke

5.25" 360 KB	128,-	5.25" 1,2 MB	158,-
3.5" 720 KB	128,-	3.5" 1.44 MB	158,-
3.5" 720 KB, Slime	128,-	3.5" 1.44 MB, Slime	158,-

Seagate

ST-125-0	458,-	ST-125-1	499,-
ST-125N-0	558,-	ST-125N-1	599,-
ST-138-0	558,-	ST-138-1	599,-
ST-138R-0	518,-	ST-138R-1	558,-
ST-157R-0	618,-	ST-151	799,-
ST-124	438,-	ST-177N	958,-
ST-1096N	1099,-	ST-225R	379,-
ST-225	409,-	ST-225N	529,-
ST-238R	439,-	ST-250R	479,-
ST-251-1	678,-	ST-253	878,-
ST-251N-0	718,-	ST-251N-1	799,-
ST-277R-0	718,-	ST-277R-1	748,-
ST-277N-0	858,-	ST-277N-1	899,-
ST-296N	968,-	ST-4096	1199,-
ST-4144R	1248,-		

Festplattenkits (inkl. XT-Controller/SCSI-Contr. und Kabelsatz)

ST-225RPR Kit	468,-	ST-225 Kit	499,-
ST-238RPR Kit	538,-	ST-138RPR Kit	599,-
ST-250RPR Kit	568,-	ST-277RPR Kit	858,-
ST-296N Kit	999,-	ST-4144R Kit	1398,-

Erfragen Sie bitte auch die neuen Platten von Seagate!

Festplatten-Controller

WD-1003V MM2	178,-	WD-1003V SR2	234,-
WD-1006V MM1	178,-	WD-1006V MM2	228,-
WD-1006V SR2	248,-	WD-1007V SE2	499,-
Seagate ST01	55,-	Seagate ST02	98,-
Seagate ST11M	109,-	Seagate ST11R	109,-
PS-180-8	328,-	PS-180-16FN	558,-
LCS-6620 TX/S	158,-	LCS-6210D	89,-
LCS-6610F	58,-	Neu! TMC881	398,-

Neu! ADC-Controller
Macht Ihre Festplatte schneller! Beispiel:
Aus einr 65ms Platte wird eine mit 3ms Zugriff! **1298,-**

Software

dbase IV	1478,-	dBase IV Entwickler.	2178,-
Framework III	1358,-	Framework III LAN	1998,-
Autocad 10.0	7398,-	Turbo Pascal 5.5	255,-
Turbo C 2.0	249,-	TP Profi Paket	388,-
TC Profi Paket	388,-	Turbo Profi Profi Paket	499,-
Turbo Basic	179,-	Toolboxen	159,-
Lotus 1-2-3 3.0	1148,-	Lotus Symphony	1498,-
Wordstar 5.5 Prof.	718,-	Wordstar 2000 3.0	948,-
Wordstar 2000 LAN	1298,-	Wordstar 2000 Nebenl.	348,-
MS-Excel 2.1	898,-	MS-Multiplan 4.0	598,-
MS-Word 5.0	928,-	MS-Works 1.05	418,-
MS-Chart 3.0	698,-	MS-Q B.C.+Macro Ass.	378,-
Open Access II 2.1	1298,-	F&A	978,-
Pagemaker 3.0	1478,-	Ventura Publisher 2.0	1858,-
Logi Finesse	298,-	Paradox	1435,-

Clipper Compiler Sommer 1987 4.0 **1499,-**

Norton Adv.Utilities	245,-	Norton Commander 2.1	175,-
Norton Editor	199,-	Norton Utilities 4.5	209,-
PC-Tools de Luxe 5.5	218,-	PC-Tools de Luxe 4.3	118,-

NEC

P6 Plus englisch	1098,-	P6 Plus deutsch	1238,-
P7 Plus englisch	1448,-	P7 Plus deutsch	1598,-
Einzelblatt. P6+	348,-	Einzelblatteinzug P7+	448,-
Farb-Option-Kit	218,-	Serielles Interface	198,-
P2200 deutsch	648,-	P2200 englisch	598,-
Einzelblatt P2200/P2+	178,-		

P2 Plus engl.	718,-	P2 Plus deutsch	748,-

Epson

LX-400	399,-	LX-850	598,-
LQ-400	638,-	LQ-550	798,-
LQ-860	1648,-	LQ-1060	1998,-
LQ-850	1148,-	CSF LQ-850	318,-
LQ-1050	1498,-	CSF LQ-1050	398,-
LQ-2550	2848,-	CSF LQ-2550	798,-
FX-850	999,-	FX-1050	1248,-

Star

LC24-10	628,-	LC24-15	1078,-
LC-10 II englisch	398,-	LC-10 II deutsch	478,-
LC-10 Color	499,-	LC-15	878,-

Okidata

ML-320	898,-	ML-321	1149,-
ML-390	1138,-	ML-391	1549,-
NEU! ML-380	24-Nadeldrucker		848,-
ML-393	2298,-	ML-393 C	2498,-

Emulationsmodul für OKI Ml-393 (erforderlich) 148,-

Citizen

Swift 24 englisch	718,-	Swift 24 deutsch	748,-
Farb-Option Swift	99,-	LSP 120 D	348,-

Laserdrucker

Kyocera F800	4748,-	Kyocera F-1000	5178,-
Kyocera F-1200	7598,-	Kyocera F-2200	8548,-
Kyocera F-3000	11598,-	Kyocera P-2000	12898,-
Epson GQ-5000	3198,-	NEC LC-866+	4798,-
NEC LC-890	6798,-	Star Laserprinter 8	4498,-

Netzwerke

Betriebssystem		Wieder da: ELS I	798,-
NOVELL ELS II	1998,-	Adv.Netware 286 2.15	3798,-
Adv.Netware 2SFT	5998,-	Adv. Netware 386	9999,-
Arcnet			
Arcnet 8-Bit Karte	149,-	Arcnet dual ported	278,-
Arcnet 16-Bit Karte	288,-	Boot ROM	68,-
Active HUB 8-Port	378,-	Active HUB 4-Port intern	138,-
Passive HUB	29,-	Arcnet Terminator	5,-
Ethernet			
Ethernet 16-Bit	328,-	Ethernet 8-Bit	298,-
Ethernet Boot ROM	68,-	Ethernet Terminator	5,-
R-P-T-I Netz 3000		Starterkit	1248,-

Modem

LCS-8824 intern	228,-	LCS-8824 extern	368,-
LCS-8824 extern MNP5			398,-

Die von uns gelieferten Modems besitzen keine ZZF-Zulassung.
Der Anschluß an das öffentliche Postnetz ist unter Strafandrohung

Auf dem Hahnenberg - D-5403 Mülheim-Kärlich 1 / Gewerbegebiet
Telefon: 02630/508-0 Telefax: 02630/508-333

Einige unserer Vorlieferanten liefern Produkte ohne die Seriennummer des Herstellers. In diesem Fall übernehmen wir anstelle Herstellergarantie die unbeschränkte gesetzliche Gewährleistung. Preisänderungen, Druckfehler und Irrtümer sind vorbehalten! Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise. **HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!**

Die Quick-Basic-Werkstatt

Moderne Basic-Dialekte gestatten modulares Programmieren mit Prozeduren, Modulen, Include-Dateien und Bibliotheken: Es ist die Kunst, das Rad nur einmal zu erfinden und es dann immer wieder zu verwenden. So müssen häufig genutzte Programmteile nur einmal geschrieben werden und stehen dann immer wieder für aktuelle Projekte zur Verfügung.

Nahezu jeder Käufer eines PC erhält auch einen Basic-Interpreter dazu. Haben Sie schon einmal versucht, damit Programme zu schreiben, die einige hundert Zeilen umfassen? Besonders bei großen Projekten tritt oft der Fall ein, daß Programmsequenzen immer wieder benötigt werden – in ein und demselben Programm oder aber auch in verschiedenen. Mittels »deffn« oder »gosub« kann zwar innerhalb eines Programms der Aufwand an Schreibarbeit reduziert werden, mittels »merge« können Sie sogar alte Programmteile wiederverwenden. Insgesamt aber stößt der Programmierer ständig an die Grenzen dieser Methoden. Die mittels »gosub« aufgerufenen Programmstücke sind keine echten Unterprogramme, und beim »merge« hat man zur Anpassung der Zeilennummern oft mehr Aufwand zu treiben, als daß man Tipparbeit spart. Kein Wunder also, daß der PC-Benutzer sein Software-Medium bald wechselt und auf Pascal, C oder einen der neuen Basic-Dialekte umsteigt. Diese Sprachen bieten Prozeduren (also echte Unterprogramme) und Mittel, sie elegant aufzubewahren und beliebig wieder einzusetzen: Das Rad braucht nur einmal erfunden zu werden.

Modulares Programmieren hat Raffinesse, doch Umsteigern aus den einfachen, klassischen Basic-Dialekten bereitet die Anwendung der damit verbundenen Techniken oft Schwierigkeiten. Doch ist es auch beispielsweise in Quick Basic 4.0/4.5 kein größeres Problem, und anhand dieses Beispiels werden Sie nun die Fähigkeiten moderner Basic-Compiler kennenlernen.

Tatsächlich bereitet es gar nicht mehr so große Schwierigkeiten, von Quick Basic auf Turbo Pascal oder Quick Pascal umzusteigen: Die Sprachkonzepte nähern sich immer mehr einander an. Alle drei kennen beispielsweise Prozeduren und Funktionen.

Eine Prozedur ist ein echtes Unterprogramm. Darunter versteht man eine logisch in sich geschlossene Programmeinheit, die eine meist elementare Funktion ausführt. Im Normalfall sind alle in einer solchen Prozedur definierten und ermittelten Größen (Variablen) außerhalb der Prozedur unbekannt. Man kommt somit den Variablen anderer Prozeduren oder des Hauptprogramms (dazu gleich noch mehr) nicht ins Gehege. Ist eine Prozedur sauber programmiert, dann kennt sie nur einen Eingang und einen Ausgang. Werte oder Variable werden auf genau definiertem Weg übergeben.

Einmal und für immer: Module, Prozeduren und Bibliotheken

Angenommen, Sie hätten eine Prozedur zum Zeichnen von Würfeln geschrieben, dann rufen Sie sie in Quick Basic auf durch

```
call Wuerfel(a)
```

wobei »a« die übergebene Kantenlänge ist.

Funktionen sind eigentlich ebenfalls Prozeduren. Der einzige Unterschied besteht darin, daß sie ein Ergebnis zurückliefern. Daher werden sie etwas anders definiert (im Prozedurkopf steht dann »function« anstelle von »sub«) und aufgerufen. Hätten Sie beispielsweise eine Funktion zur Berechnung der Raumdiagonalen eines Würfels geschrieben, die »Diag« heißt, dann würde sie aufgerufen mit

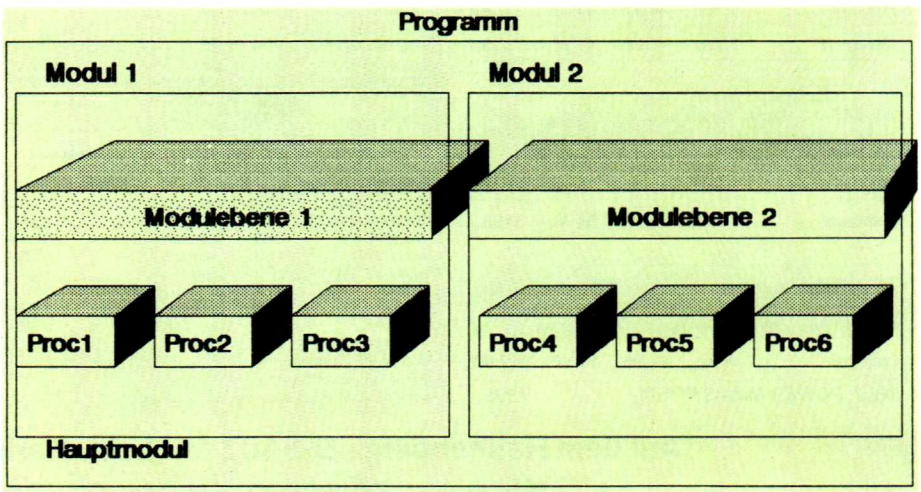
```
Laenge / Diag(a)
```

wobei »a« wieder die Kantenlänge des Würfels ist und der zurückgegebene Wert der Variablen »Laenge« übergeben wird. Im folgenden steht »Prozedur« immer sowohl für Funktionen als auch für Sub-Prozeduren.

Sehen Sie sich Programme in Pascal oder Quick Basic an, dann stellen Sie fest, daß sie häufig nur aus Prozeduren bestehen. Das »Hauptprogramm« umfaßt neben einigen Deklarationen und Initialisierungen eine Kette von Prozeduraufrufen. Der Vorteil dieser Programmiertechnik liegt in der hohen Flexibilität, die sich folgendermaßen erreichen läßt: Es ist sehr einfach, eine Prozedur zu entfernen, hinzuzufügen oder zu ersetzen, wenn sich die Anforderungen an das Programm ändern.

Meist erarbeitet sich ein Programmierer im Laufe der Zeit eine ganze Anzahl von immer wieder verwendbaren Prozeduren. Dann ist es sinnvoll, sie thematisch zusammenzufassen. Das geschieht beispielsweise in Modulen (eine andere Form lernen Sie später noch kennen). Module können auf verschiedene Weise festgelegt sein: An sich versteht man darunter Programmbausteine, die bestimmte Teilaufgaben bewältigen. So könnten Sie sich ein Programm aus einem Eingabemodul, einem Verarbeitungsmodul und einem Ausgabemodul zusammensetzen.

Arbeiten Sie mit Quick Basic, erweist sich auch eine andere Auffassung von Modulen als sehr wirkungsvoll: Das Modul kann dann einfach eine Sammlung von Prozeduren sein. Alle Grafikprozeduren sortieren Sie in ein Grafikmodul, alle mathematischen Prozeduren in ein Mathematikmodul und so weiter. Solche Module haben dann eine gewisse Ähnlichkeit mit den Pascal-Units. Wie Sie damit ar-



Aufbauschema eines Programms in Quick Basic

beiten, werden Sie gleich erfahren. Quick Basic betrachtet jedes Programm so, als sei es aus Modulen zusammengesetzt. Besteht solch ein Programm dann aus mehreren Modulen, ist eines davon als Hauptmodul festzulegen. Zu jedem Modul gehören einige Prozeduren, und man unterscheidet zwischen der Ebene der Prozeduren und der Modulebene. Die Modulebene im Hauptmodul ist gewissermaßen das, was in den alten Basic-Dialekten als Hauptprogramm bezeichnet wurde. Den Aufbau des Programms zeigt das Bild.

Auf der Modulebene spielt im Programmverlauf nahezu immer nur der Code eine Rolle, der im Hauptmodul enthalten ist. Es empfiehlt sich, den Modulebenen-Programmtext der anderen Module kurz zu halten und aus den eingebundenen Modulen nicht benutzte Prozeduren zu entfernen. Im Gegensatz zu Turbo Pascal, das nur die Prozeduren in ein Compilat einbindet, die wirklich aufgerufen werden, compiliert Quick Basic offenbar den gesamten Quelltext. Dadurch kann der Umfang des lauffähigen Programms unverhältnismäßig groß werden. Manche Programmaufgaben – wie die Fehlerbehandlung – lassen sich allerdings nur auf der Modulebene realisieren.

Auf der Quick-Basic-Oberfläche lassen sich Programme nach dem Baukastenprinzip zusammenstellen

Module können Sie – wie eben schon festgestellt – wie Schubladen für Prozeduren verwenden. Im Laufe der Zeit hat sich jeder Programmierer solche thematisch sortierten Prozedurensammlungen angelegt. Spezielle Prozeduren daraus wieder hervorzuholen und in ein aktuelles Projekt einzubinden, ist mit den Mitteln der Quick-Basic-Oberfläche sehr einfach.

Haben Sie beispielsweise gerade ein Programm in Arbeit, das den Namen »akut.bas« trägt, und benötigen Sie nun die Prozedur »Diag«, die sich im Modul »Grafik« befindet, dann wählen Sie aus dem Hauptmenü »Datei laden«. Neben dem Code von »akut.bas« befindet sich nach dem Laden von »Grafik« nun auch das Grafikmodul im Speicher. Wählen Sie nun aus dem Menü »Ansicht« den Befehl »Subs« aus. Beide Module finden Sie nun mit ihren Prozeduren aufgelistet, darunter auch die Prozedur »Diag« im Modul »Grafik«.

Wenn Sie nun diese Prozedur markieren und dann mittels »Bewegen« in Ihr Programm »akut.bas« verschie-

FORMULAR MANAGERplus

Formularbearbeitung und Formularentwurf

VERSION 3.2

Sie können mit

FORMULAR MANAGERplus

Form- und Serienbriefe Formulare und Vordrucke selber entwerfen und bearbeiten!

- 50 häufig benötigte Formulare...
- plaziertes Ausfüllen von Vordrucken oder Formularen...
- Rechenfunktionen wie bei Tabellenkalkulation...
- verschiedene Schriftarten...
- auf einem PC unter MS-DOS

erleichtern Ihnen die Arbeit wesentlich!

Selbstverständlich können dBASE-Daten eingebunden und ASCII-Files eingelesen werden. Mit

FORMULAR MANAGERplus

entwickeln Sie optisch perfekte Formulare. Eine kurze Einarbeitungszeit sichern Ihnen Fenstertechnik, Hilfsfunktionen und ein komplett deutschsprachiges Programm. Ob Sie fertige Formulare ausfüllen, eigene Formulare gestalten, Serienbriefe oder auch serienweise Rechnungen erstellen wollen und dabei Rechenfunktionen durchführen müssen...

FORMULAR MANAGERplus

steht Ihnen hilfreich zur Seite!

JANSEN Expert Systems

Dipl. Ing. Heiko Jansen
Sommerstraße 17 · 8000 München 90
Telefon 0 89 / 6 51 90 58

Ich bestelle:

FORMULAR MANAGERplus

zum Preis von **DM 396,-**

○ 5 ¼ Zoll ○ Scheck über DM 396,- liegt bei
○ 3 ½ Zoll ○ Senden Sie bitte per Nachnahme

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Händler in Österreich

Firma Otto Rödlinger

Aegidigasse 5 Tel. 2 22/5 97 14 35
A-1060 Wien FAX 2 22/8 28 40 38

DAS MAI CHIP

Jetzt bei Ihrem Zeitschriftenhändler.

Im neuen CHIP lesen Sie:

DIE NEUEN COMPUTER

CHIP hat sich für Sie umgesehen – alles über Technik und Preise

IM CHIP-LABORTEST

Wer ist besser – Commodore 386SX oder Harlass 386SX?

CASIO GEGEN SHARP

CHIP hat zwei neue Taschencomputer kritisch geprüft

BRANDAKTUELL AUS USA

Autodesk Animator – bewegte Bilder auf dem PC

AUßERDEM IM HEFT:

Jetzt regelmäßig in CHIP – die besten Tips und Tricks aus dem Btx-Service des CHIP CLUB

ben, haben Sie schon die Hauptarbeit geleistet. Befinden sich mehrere Module im Speicher, fragt Quick Basic noch nach, in welches davon es die markierte Prozedur verlegen soll. Sind alle Verschiebungen erledigt (im Beispiel war es nur die eine), dann markieren Sie den Modulnamen – also »Grafik« – und wählen den Befehl »Löschen«. Aber jetzt ist Vorsicht geboten, denn es zeigt sich eine Rückfrage: Quick Basic hat festgestellt, daß das Modul »Grafik« verändert wurde (in der Version im Speicher fehlt jetzt die Prozedur »Diag«), und fragt nach, ob das so veränderte Modul vor dem Löschen noch gespeichert werden soll. Natürlich möchten Sie aber Ihre Prozedurensammlung »Grafik« unverändert erhalten und wählen daher »nein« als Antwort.

Benötigen Sie – vermutlich ein seltener Fall – alle Prozeduren eines solchen Sammlungsmoduls, dann können Sie sich eventuell das Verschieben ersparen. Ihr Programm besteht dann einfach aus einem Modul mehr. Unter Umständen sind aber noch einige Änderungen auf Modulebene durchzuführen, die sich mit dem Verkehr von Variablen zwischen den Modulen befassen.

Modulen sehr ähnlich sind die sogenannten Include-Dateien. Es handelt sich um Programmsequenzen (im ASCII-Format), die mittels des IInclude-Metabefehls in ein Programm eingebunden werden können. Beispielsweise steht dann im Programmtext

```
REM $INCLUDE: 'datei.bi'
```

Die Datei »datei.bi« wurde zuvor in der Quick-Basic-Umgebung (darin gibt es die Variante, einen Quelltext als Include-Datei zu speichern) oder aber mittels eines anderen Editors angelegt, der ASCII-Texte ausgeben kann. Trifft Quick Basic beim Compilieren des Programms auf solch einen Metabefehl, dann sucht es im aktuellen Verzeichnis nach der Datei »datei.bi« und bindet sie genau an dieser Stelle ins Programm ein. Steht die Include-Datei in einem anderen Ordner, können Sie vor den Namen der Datei noch einen Pfad stellen.

Im Prinzip kann der Inhalt einer Include-Datei normaler Programmtext sein. Lediglich Prozeduren dürfen darin nicht definiert werden (das betrifft die Quick-Basic-Befehle »sub«, »end sub«, »function« und »end function«). Die verbreitetste Form von Include-Dateien allerdings nutzt sie für Deklarationen. Entwerfen Sie häufiger Programme ähnlichen Typs, die einen ausgedehnten Deklarationskopf enthalten, dann bietet sich hier eine große Arbeitsersparnis. Alle Variablen, die mit der Common-Anweisung mehreren Modulen bekannt gemacht werden sollen, alle Prozeduren, die ja zuvor zur Typüberprüfung über die Declare-Anweisung deklariert werden müssen, alle Dimensionierungen mittels »dim« und alle mittels »type« erklärten benutzerdefinierten Variablentypen, globale Variablen und Konstanten können hier enthalten sein. Wenn Sie bedenken, daß Programmprojekte nicht selten sind, bei denen all dies über mehrere Seiten Programmtext reicht, können Sie den Nutzen einer solchen Include-Datei nachempfinden: Sie muß nur einmal erstellt werden und kann dann in Programmen mit ähnlicher Aufgabenstellung immer wieder eingesetzt werden.

Im Gegensatz zu Prozedurensammlungen in Modulen (die den Programmtext als Quick-Basic-spezifischen, mit »bas« gekennzeichneten Code enthalten) und zu Include-Dateien (die ihn als ASCII-Text aufbewahren) enthalten Bibliotheken einen compilierten Code. Hier bewahren Sie daher Module und Prozeduren auf, die nicht mehr verändert werden sollen. Sie lassen sich nämlich ebensowenig als beeinflußbarer Quelltext edieren wie ein compilierter Programmtext, der als Exe-Datei vorliegt.

Zwei Sorten solcher Bibliotheken gibt es, die sogenannten Quick-Bibliotheken, gekennzeichnet durch die Endung »qlb«, und die selbständigen Bibliotheken mit der Endung »lib«. Beide Spielarten können Prozeduren enthalten, die in einer anderen Microsoft-Sprache entwickelt wurden (Quick Pascal, Quick C und andere). Prozeduren aus den Bibliotheken sind ebenso leicht anwendbar wie solche, die zum eigentlichen Sprachumfang von Quick Basic gehören, bei entsprechender Programmierung sogar ohne den Zusatz »call«.

Quick-Bibliotheken, aber auch selbständige, lassen sich auf einfache Weise innerhalb der Quick-Basic-Oberfläche erzeugen. Automatisch stellt der Compiler bei der Anwahl von »Bibliothek erstellen« aus dem Menü »Ausführen« sowohl eine Datei mit der Endung »qlb« als auch eine mit der Endung »lib« her. Beide enthalten dann das Compilat der zuvor im Speicher zusammengestellten Module.

Quick-Bibliotheken brauchen zur Funktion den Quick-Basic-Compiler. Beim Laden von Quick Basic geben Sie dazu hinter dem Startkommando auch den Bibliotheksnamen an:

```
qb /l bibl.qlb
```

Von nun an verfügen Sie über alle Prozeduren in der Bibliothek. Auch im Zusammenhang mit einem Programm, das Prozeduren aus der Bibliothek verwendet und sofort starten soll, kann man sie aufrufen:

```
qb /run test.bas /l bibl.qlb
```

Die Zeile bewirkt, daß die Quick-Basic-Umgebung geladen wird, dann das Programm »test.bas« und die Bibliothek »bibl.qlb«. Das Programm startet sofort und benutzt die Prozeduren aus »bibl.qlb«.

Problematisch werden solche Bibliotheken dann, wenn Sie lauffähige Compilate aus der Hand geben wollen. Ein Empfänger ohne Quick Basic kann dann mit der Software nicht arbeiten. Zu diesem Zweck dienen die selbständigen Bibliotheken, die mit dem Programm zusammengebunden werden müssen. Das geschieht am besten außerhalb der Quick-Basic-Umgebung mit dem zum Lieferumfang von Quick Basic gehörenden Programm »link.exe«.

Der Vorteil dieser Methode – neben der Tatsache, daß sich als Endprodukt Programme ergeben, die auch ohne Quick Basic lauffähig sind – ist der, daß sich auf diese Weise bis zu 16 Bibliotheken (von der Lib-Sorte) einbinden lassen, während andernfalls nur eine einzige Quick-Bibliothek ladbar ist.

Im Grunde sind es drei Programme, die Sie zur kompletten Verwaltung und Compilierung von selbständig lauffähiger Software in Quick Basic benötigen: die Befehlszeilenversion des Quick-Basic-Compilers »bc.exe«, den Microsoft-Overlay-Linker »link.exe« und den Bibliotheksmanager »lib.exe«. Eine komplette Beschreibung, wie Sie mit diesem sehr leistungsfähigen Instrumentarium umgehen, würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen. Hier soll deshalb nur kurz das Vorgehen skizziert werden.

Quelltexte in Quick Basic können mit »bc.exe« aus der MS-DOS-Umgebung heraus compiliert werden. Aus der mit der Endung »bas« gekennzeichneten Datei wird dann eine Objektdatei erzeugt, die die Endung »obj« trägt. Auch dann, wenn Sie ein Programm innerhalb der Quick-Basic-Umgebung compilieren, erhalten Sie neben der Exe-Datei eine solche Objektdatei. Mit dem Programm »link.exe« binden Sie dann die Objektdateien und die (durch die Endung »lib« gekennzeichneten) Bibliotheken zu einer ausführbaren Exe-Datei zusammen. Bibliotheken verwalten, anlegen und löschen können Sie mit dem Programm »lib.exe«. Alle drei Programme verfügen über eine große Anzahl von Einflußmöglichkeiten, sprich Optionen, die weit über die Fähigkeiten der einfachen Quick-Basic-Oberfläche hinausgehen.

(Heimo Ponnath/hi)

U$ - Software

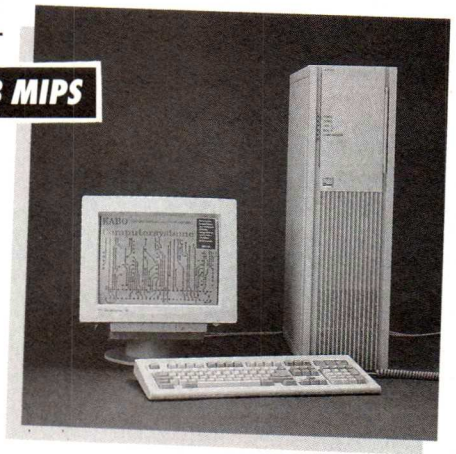
MEHR für die MARK !

1 Dir Plus Ver. 3, US 193,-
Above Disk, US 181,-
Extended Memory oder Harddisk in Expanded Memory umwandeln; mit AboveLan.
AskSam 4.2, US 478,-
Art Gallery I&II, US 87,-
Symbol/Bild-Library für DTP.
Autodesk Animator, US 598,-
Batcom, US 285,-
Übersetzt .bat'-Dateien in ausführbare '.exe'-Dateien.
Battery Watch II, US 114,-
Zeigt an, wie lange Laptopbatterie noch aushält.
California 10-Pak, US 228,-
Mem-view, Disk-view, Dir-view, Disassembl., u.a.
Cambridge Spreadsheet Analyst, US 342,-
Checkit, US 285,-
PC-Diagnose (Konfiguration, Performance, CPU, RAM, HD, Low-Level Format.)
Clear + for C, US 456,-
Clear+ for DBase, US 456,-
Clickart EPS, US 285,-
Postscript-Library mit Bildern verschiedener Art.
Clipart, US, für Micrografx je 181,-
Clipper S87, US 1048,-
Copy2PC Option Board 5.4, US 342,-
Copy2PC 5.01, US 76,-
Corel Draw, US 1190,-
Cruise Control, US 129,-
Screen Dimmer und Cursor Control
Dan Bricklin's Demo 2, US 342,-
dbFast/DOS, US 449,-
dBXL Diamond 1.3 (dBASE-Clone), US 399,-
dBoost, US 171,-
dBASE/Foxbase/Quicksilver/Clipper-Progr. laufen bis zu 100 % schneller.
DBMAN V, US 741,-
dBASE-Clone incl. Datenbankprogramm, Compiler u. Report Writer.
Deluxe Paint II Enhanced, US 285,-
Derive, US 513,-
Lösen von mathematischen Formeln/Gleichungen mit graphischer Darstellung.
Desqview 2.2, US 227,-
Desqview Quemm386, US, mit Manifest 199,-
Disk Manager (Ontrack) DOS/Novell, US 183,-/438,-
Utility zum Einrichten von Festplatten.
Disk Technican Advanced 6.0, US 273,-
Duplicator Toolkit, US 188,-
Duplikationssoftware; Formatierung, Vérifikation, Serienmr.-Vergabe, Labeldruck.
Fastback Plus, US 319,-
Fontasy 3.0, US, Low Budget DTP 239,-
Font-Tools, US 456,-
Fonteditor für DOS-Screen-Fonts.
Formworx mit Fill&File, US 342,-
Foxbase Pro, US 1425,-
Foxbase Plus Runtime Royalty-Free, US 820,-
Foxbase + 386 Runtime Royalty-Free, US 820,-
Freedom Of Press, US, Postscript-Emulator 1019,-
GEM/3 Desktop, US 112,-
GEM/3 Desktop Publisher, US 570,-
DTP für Deutsch, Englisch, Franz., Spanisch, Holländisch, Portugiesisch u. Schwedisch.
GEM/3 Draw Plus, US 478,-
Generic CADD Level 3, US 513,-
Mit Dotplot, Penplot und Autoconvert.
GoScript (13 Fonts), US, Postscript-Emulator 456,-
GoScript Plus (35 Fonts), US 855,-
Grammatik IV, US 183,-
Englisches Grammatik-Prüfprogramm
Grasp 3.5, US 399,-
Harvard Graphics 2.12, Dt. 1190,-
Harvard Graphics - Business Symbols, US 273,-
Harvard Graphics - Quick Charts, US 273,-
Harvard Graphics - Screen Show Util., US 364,-
Hot Shot Graphics, US 499,-
Screen Capture für Text- oder Grafik, Malprogramm, PCX/TIFF/IMG/WPG/MSP/MacPaint/GIF (nur Lesen)/EPS (nur Schreiben).
Icon Tools, US 456,-
Logos/Zeichen entwerfen, animieren und in C-Programme einbinden.
Lap Link III, US 261,-
MathCad 2.5, US 855,-
MS Basic 7.0, US 855,-
MS QuickAssembler mit Quick C 2.01, US 359,-
MS QuickC 2.00, US 193,-
MS QuickBASIC 4.5, US 193,-
MS QuickPascal, US 193,-
MS C 5.1, US 741,-
MS Fortran 5.0, US 741,-
MS Windows286 2.11, US 193,-
MS Windows386 2.11, US 352,-
Music Studio III, US 228,-
Musik am PC komponieren.
Jet Flugsimulator 2.1 EGA+CGA+Herc., US 89,-
Norton Advanced Utilities 4.5, US 239,-
Norton Commander 3.0, US 239,-
Norton Editor, US 159,-
Optune, US 198,-
Festplattentuner (Interleavefaktor einstellen, Defragmenterung, ...)
Org Plus Advanced, US 456,-
Organigramme erstellen.
PacificPage, US 1653,-
Kassette; macht Laserjet oder kompatible Drucker zu Postscriptdruckern. Drucker benötigt 2 MB Ram.
PC Globe+, US 159,-
Elektronischer Atlas mit 177 Ländern.
PC Paintbrush IV, US 189,-
PC Paintbrush IV Plus, US 369,-
Mit EMS- und Scanner-Support.
PC-Kwik Powerpack, US 348,-
PC Tools deLuxe 6.0, US *NEU!* 238,-
PC Tools deLuxe 5.5, US 138,-
Per:Form Designer&Filler, US 558,-
PFS:First Publisher 2.0, Dt. 499,-
Pizzaz Plus, US 228,-
Hardcopy-Utility für EGA, VGA, CGA, Herc.
Pop Drop, US 149,-
Speicherresidente Programme verwalten.
Pop Drop Plus, US 249,-
TSR's nach Expanded Memory auslagern. Mit LIM 4.0-Treiber
Power Screen (Blaise), US 342,-
Screen I/O für Pascal, C, Basic.
The New Print Shop, US 171,-
Auch für 24-Nadeldrucker.
Printvision, US 171,-
WYSIWIG-Preview für 'Textbased'- Programme.
Procomm Plus, US 159,-
Publisher Typefoundry, US 847,-
Fonteditor für Pagemaker, Ventura, PC Paintbrush...
QDos II, US 149,-
Screen Dimmer, US, Bildschirmschutz 79,-
Löscht Screen autom. nach gew. Zeit (auch VGA)
SmartKey, US 289,-
DER Keyboard-Macroprocessor.
Software Bridge, US 285,-
Dateikonverter für Word, Wordperf., Wordstar,...
SpeedStor 6.0.3, US 124,-
Spinrite II, US 228,-
Opt. Interleavefaktor einstellen, Festplattentest,... für MFM/RLL/ARLL
sPORT, US 285,-
Testet serielle Schnittstellen /Handshakeverfahren.
Take Charge, US 228,-
TextMaker 2.10, Dt. 249,-
Turbo Pascal 5.5, US 285,-
Turbo C 2.0, US 285,-
Turbo Professional Package, US 456,-
Ultravision, US 258,-
Macht aus EGA/Multisynch VGA
Utah Cobol - Compiler, US 144,-
Utah Fortran-Compiler, US 144,-
VCR Companion, US 228,-
Trickfilm/Animation am PC entwerfen und auf Video überspielen.
VGA Paint (Colorix), US 352,-
Vitamin C, US 499,-
Screen I/O für C (Microsoft, Turbo, Lattice, Watcom)
VM386, US 421,-
Who-What-When, US, Projektmanagement 437,-
XTree Pro Gold, US 285,-
Zyindex Professional, US 513,-

Versand DM 7,00 (Nachnahme + 5 DM)

Wilfried Curth
1000 Berlin 15
Kurfürstendamm 202
Tel.: 030 - 881 35 31
Fax 030 - 882 45 50

KABO COMPUTERSYSTEME



KABO PROFI V 386-20

- *4 MB Hauptspeicher*
- *Grafik VGA 16 / 1024*
- *LW 5,25" / 3,5"*
- *Festplatte 40 MB - 28 ms* DM **5.490,-**

KABO PROFI VC 386-25 DM **6.590,-**
KABO PROFI VC 386-33 DM **8.990,-**
mit 64 KB Cache

KABO WORK I 386-33

- *Proz. 80386 mit 33 MHz (Landmark 58 MHz)*
- *4 MB Ram best. / 32 KB Cache*
- *Option : Aufrüstung 2-Wege-Assoziativ-Cache 64 KB*
- *Grafik VGA 16 Bit - 1024*
- *Zugriff : 150 MB SCSI 16 ms* DM **12.990,-**

KABO SXM 386-16

- *1 MB Hauptspeicher*
- *20 MB Festplatte* DM **2.390,-**

KABO STM 386-20 DM **3.690,-**
mit 1 MB Speicher / 20 MB Festpl.

N E U Autorisierter AUTO-CAD Händler

Wir bieten: Schulung von Version 9.0 / 10.0 / Zeichnung & Normteile-Erstellung / Komplettlösungen mit Hardware und AUTO-CAD 10.0 / Menueanpassung

***Wir** liefern ständig die neueste Technik in deutscher Fertigung & modernem Gehäuse-Design*

Händler-Anfragen erwünscht !

GEBR. KASSALIK GMBH - BRAKERSTRASSE 26 - 4250 BOTTROP TEL. 02041/684497 FAX 684778 TELEX 08570601

ERFOLGSHONORAR:

40.000 Computer pro Monat = vernünftiger Preis.

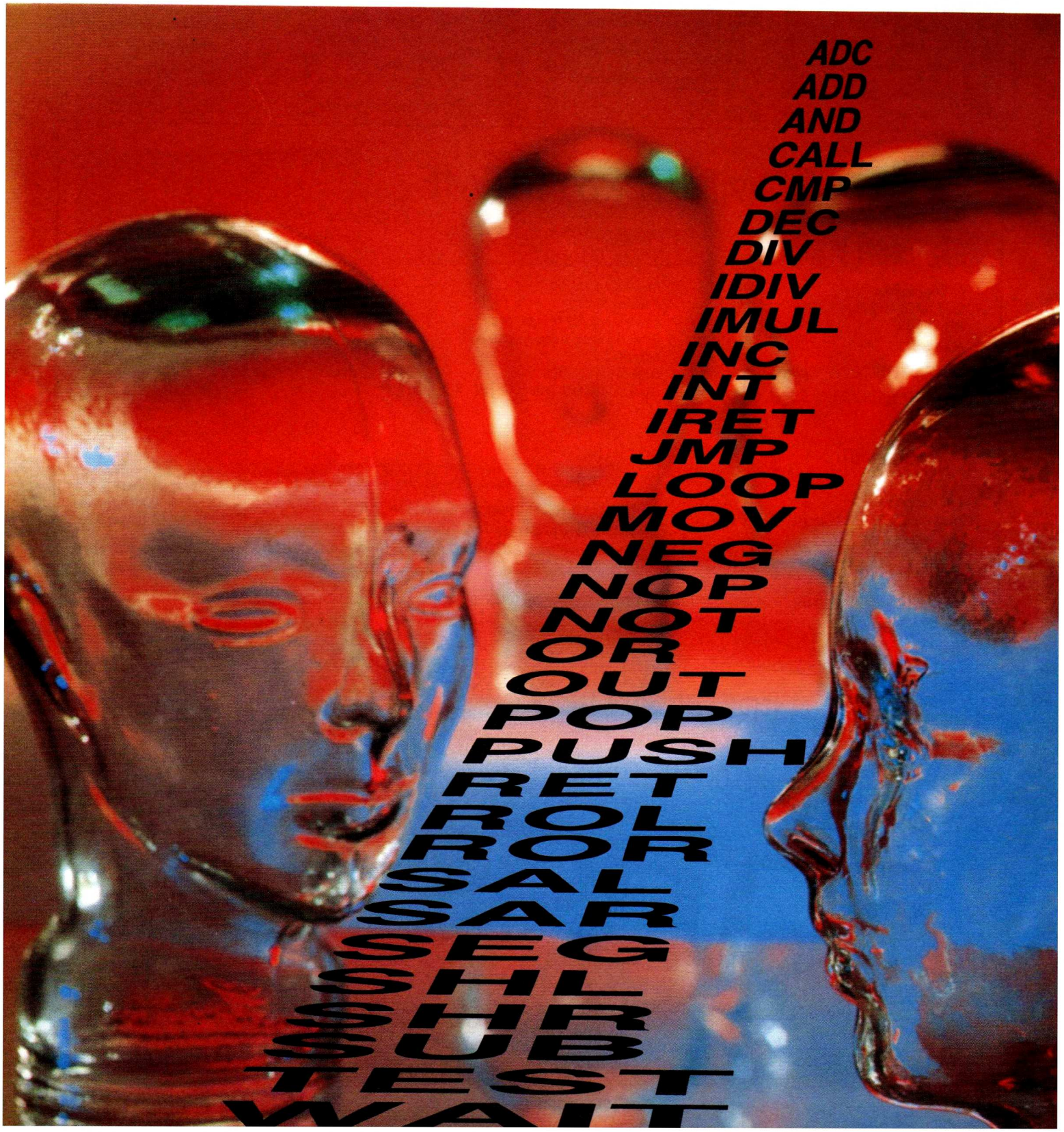
TriGem

Preiswerte Computer der Spitzenklasse

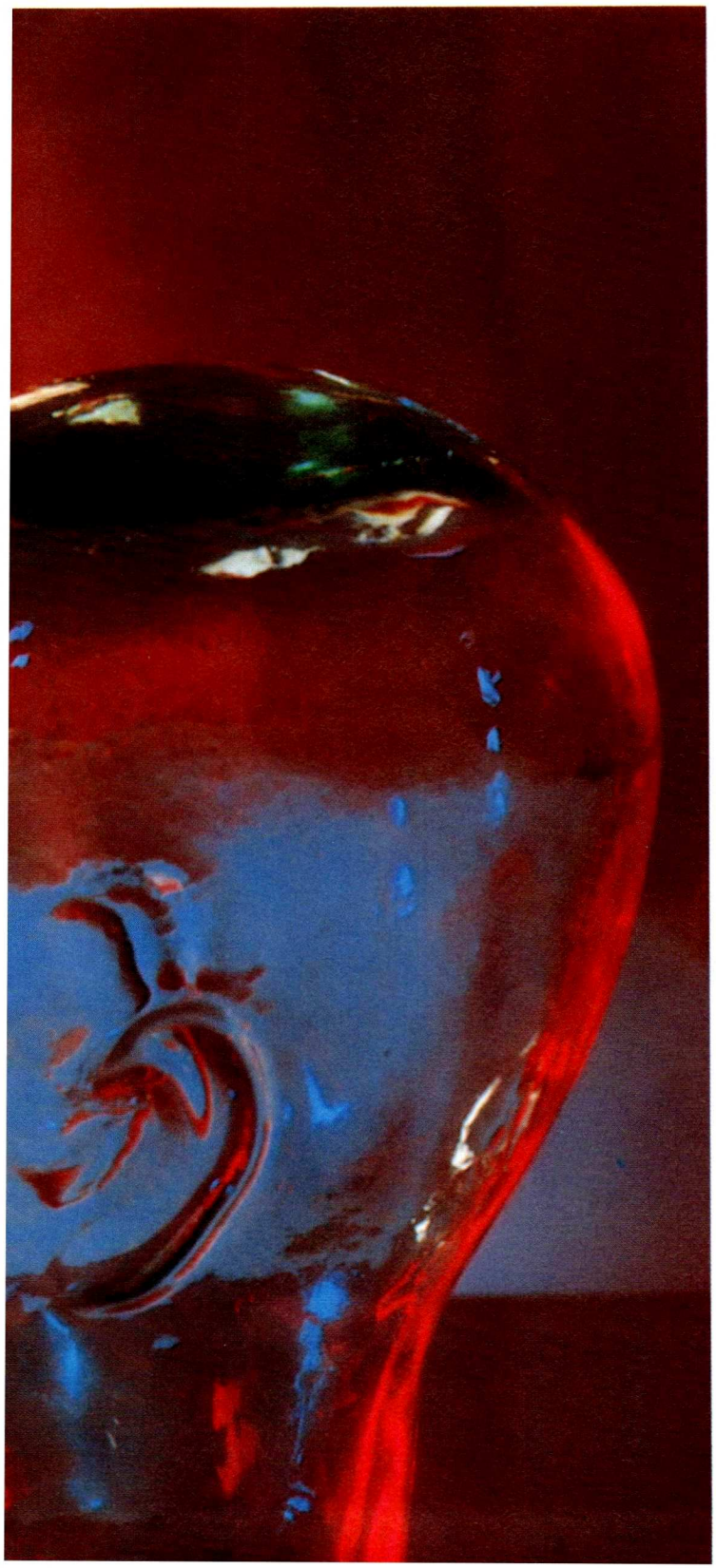
Fragen Sie Ihren Fachhändler.

TriGem Computer (Europa) GmbH · D-6236 Eschborn · FAX (06173) 61703

Assembler – Einsteigen und



mitmachen



Teil 1 – Allgemeine Einführung
Teil 2 – Datentransportbefehle
Teil 3 – Rechenbefehle
Teil 4 – Schleifen und Prozeduren
Teil 5 – Schnittstelle zu Hochsprachen

Kann man sich heute noch für eine über vierzig Jahre alte Programmiersprache begeistern und vor allem effektiv mit ihr programmieren? Man kann, denn die Assembler- oder besser Maschinensprache bietet immer noch Vorteile, die manchen C- oder Turbo-Pascal-Programmierer vor Neid erblassen lassen. Welche Ziele Sie sich auch gesteckt haben – in Maschinensprache ist alles möglich.

Der entscheidende Vorteil der Assembler- oder Maschinensprache ist die Geschwindigkeit: Da Sie den Prozessor in dieser Sprache direkt und ohne Umwege programmieren, läßt sich ein Programm optimal im Hinblick auf die Geschwindigkeit gestalten. Doch nicht nur Geschwindigkeitsfetischisten kommen auf ihre Kosten. In keiner anderen Programmiersprache haben Sie eine umfassendere Kontrolle über jedes einzelne Bit in Ihrem PC. Ob es um den direkten Zugriff auf den Bildschirmspeicher oder um die Programmierung des DMA-Controllers geht – in Maschinensprache bleibt Ihnen keine Tür verschlossen.

Ist aber die Assemblerprogrammierung nicht unheimlich kompliziert? Keineswegs – wenn man es richtig anfängt. Dieser Kurs soll beweisen, daß Assemblerprogrammierung im Grunde nicht viel komplizierter ist als das Programmieren in Basic oder Pascal. In dieser und den nächsten Ausgaben werden Sie Schritt für Schritt in die Grundlagen der Assemblerprogrammierung eingeführt, sozusagen mit Erfolgsgarantie.

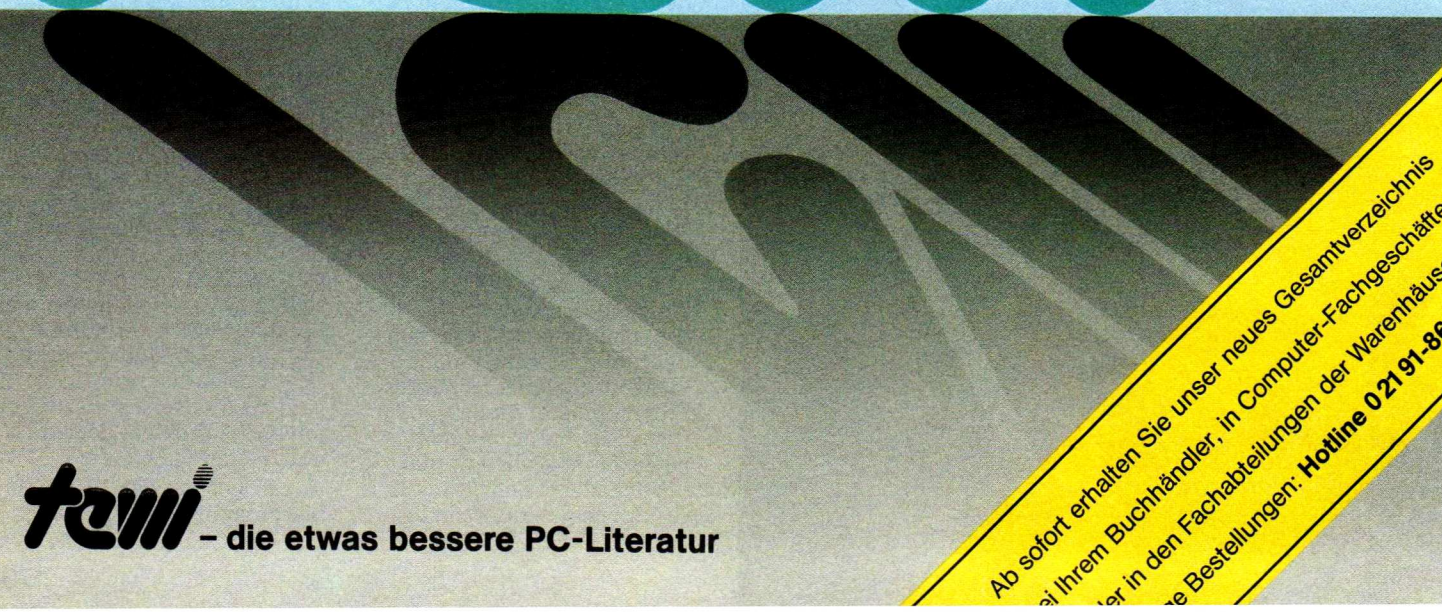
Und wie sieht es mit Vorkenntnissen aus? Gewisse Grundkenntnisse über den Aufbau eines PC und das Programmieren in einer Hochsprache wie Basic oder Pascal werden vorausgesetzt. Auch sollten Sie mit dem Begriff der Speicheradresse, der in der Assemblerprogrammierung eine sehr wichtige Rolle spielt, zumindestens in groben Zügen etwas anfangen können. Damit haben Sie die Voraussetzungen aber auch schon erfüllt.

Natürlich läßt sich die Assemblerprogrammierung nicht an einem Wochenende erlernen. Die Schwierigkeiten liegen weniger im Verständnis der einzelnen Prozessor- oder Assemblerbefehle – im Gegenteil. Sie werden feststellen, daß viele Befehle, die Sie im weiteren Verlauf dieses Kurses kennenlernen werden, wesentlich primitiver sind als die meisten Basic-Befehle. Das Problem liegt auf einer anderen Ebene.

Da Sie sich bei der Assemblerprogrammierung auf der

P C - F A C H L I T E R A T U R

GESAMTVERZEICHNIS
1. HALBJAHR
'90



Ab sofort erhalten Sie unser neues Gesamtverzeichnis
bei Ihrem Buchhändler, in Computer-Fachgeschäften
oder in den Fachabteilungen der Warenhäuser.
Direkte Bestellungen: **Hotline 02191-8661**

– die etwas bessere PC-Literatur

untersten Stufe eines PC bewegen, fehlen Ihnen zwangsläufig viele der Hilfsmittel, auf die Sie bislang bei der Basic- oder Pascal-Programmierung selbstverständlich vertraut haben. So tritt bei der Ausführung eines Assemblerprogramms niemals ein »Syntax Error« auf, da – anders als bei einem Basic-Interpreter – ein Programmteil, der einen solchen Fehler erkennen könnte, gar nicht existiert. Wenn ein Assemblerprogramm »abstürzt«, dann hört beispielsweise der Cursor auf zu blinken, oder der Bildschirm wird dunkel. Mit der Tastenkombination [Ctrl-Break] – und oft auch mit [Ctrl-Alt-Del] – ist normalerweise nichts mehr zu erreichen. Natürlich gewöhnt man sich an diese Eigenheiten im Laufe der Zeit, doch für einen Einsteiger, der bislang die Vorzüge einer Hochsprache mit Fehlermeldungen im Klartext genießen konnte, ist es sehr frustrierend, seine Bemühungen auf diese Weise entlohnt zu sehen.

Die zweite große Umstellung betrifft die Art der Programmierung. Sie werden feststellen, daß Sie sich in der Assemblerprogrammierung um sehr viel mehr Kleinigkeiten kümmern müssen als bei der Programmierung in einer Hochsprache. Selbst eine simple Zahlenausgabe auf dem Bildschirm, die sich in jeder Hochsprache durch einen einzigen Befehl ausführen läßt, stellt einen Einsteiger in Assembler vor große Probleme. Gäbe es da nicht das Betriebssystem mit seinen zahlreichen Hilfsroutinen, wäre die Assemblerprogrammierung ein beinahe hoffnungsloses Unterfangen.

Wer sich mit Assembler beschäftigt, eignet sich viel allgemeines Computerwissen an

All das soll Sie natürlich nicht von der Assemblerprogrammierung abschrecken. Diese »Vorwarnungen« sind vielmehr als zusätzliche Motivation aufzufassen. Da Sie die Assemblerprogrammierung direkt mit vielen Dingen konfrontiert, die beim Arbeiten mit einer Hochsprachenprogrammierung zwangsläufig im verborgenen bleiben, lernen Sie auch sehr viel mehr über die Arbeitsweise des PC, die Funktion des Prozessors und nicht zuletzt auch über die Struktur des Betriebssystems. Und ganz nebenbei fallen auch Kenntnisse ab, von denen Sie dann wieder bei der Basic- oder Pascal-Programmierung profitieren.

Viele wichtige Werkzeuge erleichtern dem Assemblerprogrammierer die Arbeit

Für einen erfolgreichen Einstieg spielt natürlich das richtige »Werkzeug« eine wichtige, um nicht zu sagen die entscheidende Rolle. Bevor es richtig losgeht, sind daher noch ein paar »Formalitäten« zu klären. Da wäre zum einen die Frage des zu verwendenden Assemblers. Für den PC gibt es mittlerweile mehr als ein halbes Dutzend verschiedener Assembler. Die meisten von ihnen spielen aber nur eine untergeordnete Rolle. In diese Kategorie fällt beispielsweise der sehr leistungsfähige, bei uns aber relativ unbekannte Assembler »Optasm« oder auch der »ASM86« von Intel. Zu den »großen drei« in der Assemblerszene gehört der Microsoft-Makroassembler (MASM), der Turbo Assembler (TASM) von Borland und in gewisser Hinsicht auch der Shareware-Assembler A86.

Dem Microsoft-Makroassembler gebührt die Ehre, der Standardassembler für PCs zu sein. Der Turbo Assembler ist zum MASM fast vollständig kompatibel, bietet neben dem MASM-Modus aber noch einen eigenen Modus, den Ideal-Modus, mit einer allerdings stark abweichenden Syntax. Der A86 wurde hier in erster Linie aufgeführt, weil er als Shareware-Assembler den preisgünstigsten Einstieg in die Assemblerprogrammierung ermöglicht.

Obwohl auch der A86 einen leistungsfähigen Assembler darstellt, der vor allem durch seine Übersetzungsgeschwindigkeit besticht, weist er einen schwerwiegenden Nachteil auf: Er ist nur bedingt kompatibel zum MASM, dem inoffiziellen Standardassembler. Zwar verarbeitet auch der A86 viele für den MASM geschriebene Programme, umgekehrt sieht es jedoch schlecht aus. Benutzt man nämlich die (für die Programmierung sehr hilfreichen) Spezialbefehle des A86, dann werden diese Programme nicht mehr vom MASM oder TASM verarbeitet. Dieser Umstand mag für die Entwicklung kleinerer Programme keine große Rolle spielen. Bei großen Programmprojekten in Modultechnik kommen Sie jedoch um die Anschaffung des MASM oder TASM nicht herum.

Für diesen Kurs wird daher der Microsoft-Makroassembler (ab Version 5.0) beziehungsweise der Turbo Assembler (ab Version 1.0) verwendet. Welchen dieser beiden Assembler Sie letztlich einsetzen, spielt keine Rolle und hängt in erster Linie davon ab, in welcher Hochsprache Sie programmieren. Falls Sie beispielsweise mit Quick Basic oder Quick C arbeiten, ist in jedem Fall der MASM zu empfehlen. Falls es Sie dagegen mehr zu Borlands Turbo-Sprachen hinzieht, ist wohl der TASM die bessere Wahl, da hier die Schnittstellen zwischen TASM und insbesondere Turbo Pascal unterstützt werden.

Kleines Assemblerglossar

Assembler: ein Programm, das ein Assemblerprogramm in Maschinencode umwandelt

Assemblerprogramm: ein Programm, das aus Anweisungen des Assemblers und Befehlen des Prozessors (Mnemonics) besteht

Code: zusammenfassender Begriff für ein Programm oder eine Programmroutine

Debugger: leistungsfähiges Hilfsprogramm, das die Einzelschrittbearbeitung von Maschinenprogrammen und damit eine komfortable Fehlersuche erlaubt

Disassembler: erzeugt aus einem Maschinenprogramm einen Assembler-Sourcecode

Linker: wandelt eine oder mehrere Objektdateien in eine Programmdatei (in der Regel ist dies eine Exe-Datei) um

Maschinenbefehl: einzelner Befehl des Prozessors, der entweder durch einen Mnemonic oder durch einen (in der Regel hexadezimalen) Opcode dargestellt wird

Mnemonic: eine aus Buchstaben bestehende Abkürzung für einen Maschinenbefehl. Der Assembler wandelt jedes Mnemonic in den entsprechenden Opcode um.

Objektdatei: Ergebnis einer Assemblierung. Eine Objektdatei enthält zwar bereits Maschinencode, muß aber noch vom Linker bearbeitet werden, damit eine ausführbare Programmdatei entsteht.

Opcode: zahlenmäßige Darstellung eines Maschinenbefehls. Da es sich bei einem Maschinenbefehl letztlich um eine Folge von Dualzahlen handelt, läßt sich ein Maschinenbefehl auch als Zahl darstellen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird dazu das Hexadezimalsystem (basierend auf der Basiszahl 16) gewählt.

Quelltext: andere Bezeichnung für den Programmtext

Ein Assembler alleine reicht noch nicht zum Programmieren

Neben einem Assembler benötigen Sie noch zwei weitere Programme. Da wäre zum einen der Editor, mit dem Sie die Assemblerprogramme schreiben. Da weder MASM noch TASM eine integrierte Entwicklungsoberfläche bieten (das wird sich in Kürze jedoch ändern), müssen Sie ein separates Programm bemühen. Sie können dazu entweder einen Editor, das heißt ein Programm zum Erzeugen von Textdateien, oder natürlich auch ein Textverarbeitungsprogramm einsetzen. Letzteres muß aber in der Lage sein, reine ASCII-Dateien zu erzeugen, da der

Assembler mit den Sonderzeichen, die ein Textprogramm für die Formatierung verwendet, nichts anzufangen weiß.

Falls Sie mit einer Quick- oder Turbo-Sprache arbeiten, lassen sich die Assemblerprogramme auch ohne weiteres innerhalb dieser Umgebung schreiben. Für Quick-C-Besitzer kommt übrigens noch eine weitere Option in Frage. Ab Version 2.0 gibt es für angehende Assemblerprogrammierer zwei interessante Alternativen: Zum einen erlaubt es der C-Compiler, einen beliebigen Assembler in die integrierte Entwicklungsoberfläche einzubinden und diesen dann über das Utility-Menü aufzurufen. Zum anderen wird Quick C ab Version 2.01 auch mit einem Assembler, dem Quick Assembler, ausgeliefert. Dieser Assembler, den Sie auch als Update erwerben können, ist in die Entwicklungsoberfläche integriert und zum MASM hundertprozentig kompatibel.

Neben dem Editor benötigen Sie noch einen Linker. Ihm kommt die Aufgabe zu, die vom Assembler erzeugte Objektdatei in eine ausführbare Programmdatei umzuwandeln. Diese Aufgabe erfüllt das Programm »link.exe«, das Sie auf Ihrer MS-DOS-Systemdiskette finden.

Zu guter Letzt benötigen Sie noch einen Debugger, der Ihnen beim Einstieg in die Assemblerprogrammierung nützliche Dienste erweisen wird. Zwar dient ein Debugger in erster Linie zur Fehlersuche (»Debugging«), doch werden Sie ihn hier vorrangig dazu »mißbrauchen«, ein selbstgeschriebenes Maschinenprogramm Befehl für Befehl auszuführen, um so die Wirkung der einzelnen Maschinenbefehle kennenzulernen.

Mit einem Debugger werden Sie Ihre ersten Assembler-Programme schreiben

Beim Debugger haben Sie die Qual der Wahl. Sowohl das Programm »Debug«, das wie »Link« auf jeder MS-DOS-Systemdiskette enthalten ist, als auch komfortablere Debugger, wie Codeview oder Turbo Debugger, können Sie verwenden. Dabei spielt die Versionsnummer bei diesen Produkten keine Rolle. Obwohl diese Debugger den Vorteil einer fensterorientierten Oberfläche bieten, reicht ein simpler Debugger wie Debug für unsere Zwecke vollkommen aus. Da die Liste der benötigten Programme mittlerweile schon auf vier Programme angewachsen ist, ist es an der Zeit, eine kleine Zwischenbilanz zu ziehen. Auf Ihrer Arbeitsdiskette sollten sich folgende Programme befinden:

- der Assembler MASM oder TASM
- der Linker »Link«
- ein Editor oder Textverarbeitungsprogramm
- ein Debugger wie Debug, Codeview oder Turbo Debugger

Shareware-Assembler oder kommerzielles Produkt – das ist hier die Frage

Leider ist ein Assembler wie MASM oder TASM nicht ganz preiswert. Obwohl man für sein Geld zwar ein professionelles Entwicklungssystem erhält, das kaum noch Wünsche offen läßt, möchte manch einer zunächst nur unverbindlich in die Assemblerprogrammierung einsteigen. Vielleicht haben Sie sich auch erst vor kurzem den Shareware-Assembler A86 zugelegt und möchten diesen Assembler natürlich auch einmal ausprobieren. Nun, im Prinzip steht dem nichts im Wege. Allerdings, und darauf wurde bereits hingewiesen, besitzt der A86 eine vom MASM und TASM abweichende Syntax. Da diese beiden Assembler letztlich am weitesten verbreitet sind und sich daher alle Beispielprogramme auf die MASM-Syntax beziehen, müssen Sie A86-Programme selbst »anpassen«. Viel Arbeit ist es zum Glück nicht, da die Beispielprogramme ohnehin nicht sehr umfangreich werden.

Als Faustregel – die in den meisten Fällen zum Erfolg führen dürfte – gilt: Lassen Sie einfach alle Segmentanweisungen (um was es sich dabei handelt, wird noch erklärt) weg. Der A86 sollte das Programm dann anstandslos akzeptieren.

Auch wenn MASM und TASM sich bezüglich ihrer Syntax weitestgehend ähnlich sind, unterscheidet sich der Aufruf der beiden Assembler doch in einer Kleinigkeit. Während die Kommandozeile beim Aufruf von MASM mit einem Semikolon enden muß, darf es beim Aufruf des TASM entfallen. Damit bei allen folgenden Beispielen nicht ständig zwischen MASM und TASM unterschieden werden muß, wird für den Aufruf der beiden Assembler jeweils eine kleine Stapeldatei vorgestellt, die Sie unbedingt übernehmen sollten. In diese Datei ist auch der Aufruf des Linkers aufgenommen, so daß Sie diesen bei allen folgenden Beispielen nicht separat aufrufen müssen. Hier zunächst die Stapeldatei für den Microsoft-Makroassembler:

```
echo off
masm /t/l %1;
if errorlevel 1 goto asm_error
link %1;>nul
if errorlevel 1 goto
link_error
echo * Exe-Datei erzeugt *
if exist %1.obj del %1.obj
goto exit

:asm_error
echo * Fehler bei der Assem-
blierung *
goto exit
:link_error
echo * Fehler beim Linken *
:exit
```

Die Stapeldatei für den Turbo Assembler unterscheidet sich davon nur in zwei Punkten:

```
echo off
tasm /t/l %1
if errorlevel 1 goto asm_error
tlink %1 >nul
if errorlevel 1 goto
link_error
echo * Exe-Datei erzeugt *
if exist %1.obj del %1.obj
goto exit
:asm_error
echo * Fehler bei der Assem-
blierung *
goto exit
:link_error
echo * Fehler beim Linken *
:exit
```

Speichern Sie die Stapeldatei in jedem Fall unter dem Namen »asm.bat«. Wenn im folgenden vom Assemblieren beziehungsweise Linken eines Assemblerprogramms die Rede ist, müssen Sie nur diese Stapeldatei ausführen lassen. Um beispielsweise das Programmbeispiel des hier abgedruckten Listings, das Sie in einer Datei mit dem Namen »asmk1.asm« speichern sollten, in eine Programmdatei umzuwandeln, ist »asm.bat« wie folgt aufzurufen:

```
asm asmk1
```

Das ist auch schon alles. Sofern die Datei »asmk1.asm« keine Fehler enthielt, Ihnen beim Schreiben der Stapeldatei also keine Übernahmefehler unterlaufen sind und auch der Linker nichts zu beanstanden hatte, ist das Ergebnis eine Programmdatei mit dem Namen »asmk1.exe«. Sie erhalten dann die Meldung:

```
* Exe-Datei erzeugt *
```

Natürlich spricht nichts dagegen, die gerade erzeugte Exe-Datei auch einmal zu starten:

```
asmk1
```

Wenn sich kein Fehler eingeschlichen hat, erhalten Sie einen hübschen Effekt, der etwas mehr bietet als das übliche Programm »Hallo, Welt«. Übrigens können Sie die Geschwindigkeit der Ausgabe durch Ändern der »Zeitkonstante« in Zeile 69 variieren (der Maximalwert ist 65535).

Bei weitem kein psychologischer Aspekt: der Sinn des Programmierens

Bevor Sie sich näher mit dem Sinn und Zweck eines Assemblers beschäftigen, sollten Sie sich noch ein paar sehr grundsätzliche Dinge in Erinnerung rufen. Ein Prozessor, das heißt jene Komponente, die dafür verantwortlich ist, daß der Computer etwas »tut«, versteht nur Maschinensprache. Es ist daher die Aufgabe einer jeden Programmiersprache, das in der jeweiligen Sprache geschriebene Programm in Maschinensprache umzuwandeln. Dies kann auf zwei grundsätzlich verschiedene Arten geschehen: durch Interpretieren oder durch Compilieren.

Ein Interpreter wie zum Beispiel GW-Basic verarbeitet das Programm Zeile für Zeile. Für jeden der in einer Programmzeile enthaltenen Basic-Befehle wird eine Maschinenroutine – genauer gesagt ein Programmteil, der aus Maschinenbefehlen besteht – aufgerufen. Dieser bewirkt die Ausführung des

SYNDROM – COMPUTER GMBH

XT-Turbo

- 640 KB
- 10 MHz
- 360 KB-LW
- Multi I/O
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **956,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 20 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **1739,-**

AT-286

- 1 MB
- 12 MHz
- 1,2 MB-LW
- seriell / parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **1498,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 40 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **2488,-**

AT-286-NEAT

- 2 MB
- 16 MHz
- 1,2 MB-LW
- seriell / parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **2269,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 40 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **3258,-**

AT-386-SX

- 1 MB
- 16 MHz
- 1,2 MB-LW
- seriell / parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **2389,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 40 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **3379,-**

AT-386/20 Tower

- 4 MB
- 20 MHz
- 1,2 MB-LW
- seriell / parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **3875,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 40 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **4998,-**

AT-386/25 Tower

- 4 MB
- 25 MHz
- 1,2 MB-LW
- seriell/parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.

- Preis: nur **4539,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 40 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **5695,-**

AT-386/33-Cache Tower

- 4 MB
- 33 MHz mit 32 KB-Cache
- 1,2 MB-LW
- seriell / parallel
- Hercules-Karte
- gr. Tastatur, 102 Tasten
- DR-DOS 3.41 dt.
- Preis: nur **5998,-** oder Finanzierung möglich
- dto. mit 20 MB-Festplatte und 14" TTL-Monitor nur **6988,-**

LAPTOPS von SYNDROM GMBH

- 80286 / 12 MHZ
- 1 MB / 40-MB-Platte 29 ms
- SCSI / Plasma 640 x 480
- 3,5"/1,44 MB-Laufwerk
- ser. + par. + ext. Anschl. für Keyboard u. Monitor
- DR-DOS 3.41 dt. + Tasche

nur DM **6.995,-**

- 80386 / 20 MHZ
- 2 MB / 40-MB-Platte 29 ms
- SCSI-Contr. / Plasma 640 x 480
- 3,5"/1,44 MB-Laufwerk
- ser. + par. + ext. Anschl. für Keyboard u. Monitor
- DR-DOS 3.41 dt. + Tasche

nur DM **10.900,-**

Fujitsu-SCSI-Festplatten

Fujitsu 2611-SCSI-40 MB	**979,-**
Fujitsu 2612-SCSI-90 MB	**1579,-**
Fujitsu 2614-SCSI-180 MB	**2179,-**
Fujitsu 2249-SCSI-380 MB	**4369,-**
Controller Future-Domain 860DN incl. Software für Novell, UNIX, DOS	**549,-**

CO-PROZESSOREN

NEC-V20/10	**25,00**
V20/8	**16,90**
8087/5 MHZ	**198,00**
dto. 8 MHZ	**298,00**
dto. 10 MHZ	**379,00**
80287/8	**439,00**
80287/10	**529,00**
80387/16	**789,00**
80387/20	**959,00**
80387/25	**1098,00**
80387/33	**auf Anfrage**
Fast Sockel	**39,00**

STREAMER

Wangtek, 40 MB, intern XT/AT	**759,-**
Wangtek, 60 MB, intern	**1498,-**
Wangtek, 60 MB, extern	**1730,-**
Wangtek, 150 MB, extern	**2185,-**

DISK-LAUFWERKE

5 1/4", 360 KB nur	**139,-**
5 1/4", 1,2 MB nur	**179,-**
3 1/2", 720 KB nur	**159,-**
3 1/2", 1,44 MB nur	**179,-**
FD-Controller (360/720/1,2/1,44)	**79,-**

MOTHERBOARDS

(komplett, ohne RAM)

XT-8088-10 MHZ, bis 640 KB	**139,-**
AT-286-12 MHZ, VLSI, bis 4 MB	**419,-**
AT-286-NEAT, 16 MHZ, bis 8 MB	**669,-**
AT-386-SX, bis 8 MB	**749,-**
AT-386-20 MHZ, bis 8 MB	**1289,-**
AT-386-25 MHZ, bis 8 MB	**1598,-**

Nehmen Sie Ihre Festplatte mit!

TRANS-HD Wechselrahmen. Für alle 3,5"-Festplatten, abschließbar, mit Tasche 139,-

NEU! Wir führen jetzt auch Produkte von: HEWLETT PACKARD Drucker, Plotter

Telefon: 0 23 66 / 3 50 19
0 23 66 / 3 50 10
Telefax: 0 23 66 / 8 72 99
Mo- Fr 10.00 - 13.00 u. 14.30 - 18.00 Uhr
Sa 10.00 - 13.00 Uhr

SYNDROM GMBH
COMPUTER GMBH • EWALDSTR. 181 • 4352 HERTEN

Sie erreichen uns:
A2 • Abf. Herten • zweimal links
A42 • Abf. Herne-Wanne / Herten
• links Richtung Herten
• ca. 3 km geradeaus

PC-Zubehör ▪ PC-Zubehör

Joystick IBM	**18,95**
Konix Speedking	**37,90**
Mouse Pad	**7,95**
ser. Mouse (RS232)	**69,90**
GM 6000 Mouse (Genius)	**87,00**
XT/AT-Tast. (102 T.)	**97,00**
Cherry-Tast. (102 T.)	**119,00**
Tastatureinschub XT/AT	**69,00**
IBM-Scanner Typ 4 mit Software	**669,00**
2-fach Controller-Kabelsatz	**9,00**
3-fach Controller-Kabelsatz	**11,00**

Funktionskarten f. XT / AT

ser. (RS232) 1-fach	**39,90**
Parallel-Card	**29,90**
seriell/parallel	**69,00**
seriell/parallel/Game	**79,00**
Clock-Card (XT)	**49,90**
Multi I/O, 4 Funktionen	**98,00**
Game-Port mit 2 Anschlüssen	**35,00**
Game-Port mit IBM-Joystick	**49,90**
BTX-Card (FTZ), Loewe	**589,00**
BTX-Kabel	**29,00**
4 MB-RAM-Card, 16 bit, EMS, unbestückt	**169,00**

Controller für XT / AT

WD-HD (XT)	**106,-**
WD-RLL (XT)	**129,-**
Longshine m. Kabel (XT)	**110,-**
Seagate ST 11 R-RLL	**119,-**
HD-1:1 (XT) NEC-HC-100	**115,-**
WD 1003-VMM1 HD/AT	**198,-**
WD 1003-VMM2 Combi	**228,-**
WD 1003-RA2 Combi RLL	**228,-**
WD 1003-VSR2 SMD-RLL	**248,-**
WD 1006-VMM1	**218,-**
WD 1006-VMM2	**249,-**
WD 1006-VSR1	**248,-**
WD 1006-VSR2	**279,-**

GRAFIKKARTEN

Monochrom (Herc.-komp.) mit Printerport (720 x 348)	**92,-**
EGA-Card (640 x 480) Genoa Chipsatz	**289,-**
EGA-Wonder 800 (800x560)	**335,-**
EGA - EVGA (800 x 600) (VGA, EGA, CGA, MDA)	**349,-**
EGA-Card mit Printerport (640 x 480)	**219,-**
Super-VGA-Karte 1024 x 768 Trident	**498,-**
ATI - EGA - Wonder - VIP (800 x 560, IBM, VGA u. EGA - kompatibel)	**559,-**
Super - EVA - Karte 512 KB, 16 bit, 1024 x 768, Tsenglabs	**598,-**

Wir führen weiter für Sie !! Festplatten in großer Auswahl von SEAGATE + MAXTOR / Filecards / Literatur + Software v. Markt+Technik + StarDivision / Fragen Sie uns! Katalog anfordern! **!!**

Drucker & Zubehör

Typ	Preis	Einzelblatteinz.	5 Farbb.
NEC P 2200	**709,-**	**179,-**	á **8,70**
NEC P 2+	**909.-**	**./.**	**./.**
NEC P 6+	**1390,-**	**389,-**	á **10,00**
NEC p 7+	**1829,-**	**499,-**	á **10,00**
Star LC 10	**a.A.**	**189,-**	á **6,40**
Star LC 24/10	**689,-**	**./.**	á **9,60**
Panasonic 1081	**399,-**	**./.**	á **7,70**
Panasonic 1180	**569,-**	**289,-**	á **22,20**
Panasonic 1124	**839,-**	**379,-**	á **32,40**
EPSON LX 400	**439,-**	**189,-**	á **7,70**
EPSON LX 850	**639,-**	**209,-**	á **7,70**
EPSON LQ 400	**689,-**	**189,-**	á **7,70**
EPSON LQ 550	**919,-**	**209,-**	á **7,70**
EPSON LQ 850	**1489,-**	**359,-**	á **7,70**
EPSON LQ 1050	**1898,-**	Doppel. **559,-**	á **9,40**
COLOR-KIT P6+ / P7+	**249,-**	**./.**	**./.**
EPSON Multifdmod	**179,-**	**./.**	**./.**

MONITORE

14" TTL s/w oder amber	nur	**229,00**
Multisync (NEC GS komp.)	nur	**469.00**
Multisync (NEC II komp.)	nur	**1098,00**
Multisync (1024 x 768) 14"	nur	**1198,00**
EGA - Monitor (640 x 350)	nur	**695,00**
Mitsubishi EUM 1481A	nur	**1269,00**
NEC Multisync 2a	nur	**1189,00**
NEC Multisync 3D	nur	**1619,00**
EIZO 9070S / 16"	nur	**2259,00**
NEC Multisync 5D, 20"	nur	**5398,00**

SETs (Karte & Monitor)

640 x 350	zusammen nur	**919,00**
800 x 600, NEC 2a + EVGA,	zusammen nur	**1529,00**
1024 x 768, NEC 3D+Trident	zusammen nur	**2019,00**

Disketten

Preise für 10 Stück bei Abnahme von

	10 St	50 St	100 St
Neutr. Verpckg.			
5 1/4" 2D	5,50	5,30	5,10
5 1/4" 2D-96TPI	10,90	10,40	9,90
5 1/4" 2D-HD	17,50	16,50	15,40
3 1/2" 2DD	16,00	15,00	14,00
3 1/2" 2D-HD	55,00	53,00	51,00
5 1/4" 2D	14,80	14,40	14,00
5 1/4" 2D-HD	26,90	25,90	25,20
3 1/2" 2DD	27,40	26,90	26,40
3 1/2" 2D-HD	63,80	62,80	61,80

Katalog anfordern! Bitte 3,- DM in Briefmarken beilegen.

• Es gelten unsere gültigen Liefer- und Zahlungsbedingungen • Irrtümer, Druckfehler sowie Produkt- und Preisänderungen sind vorbehalten. • Bankfinanzierungen bei allen Produkten ab DM 300,- möglich. • Bank-Finanzierungsbeispiel: 60 Monate Laufzeit, effektiver Jahreszins 15,5%. • Mindestbestellwert bei Versand DM 50,- (*) - eingetragene Warenzeichen der Hersteller. • Auslandsversand gegen Vorkasse (bitte anrufen)! • Lieferung per Nachnahme zuzüglich Versandkosten. • Es können herstellerbedingte Lieferzeiten auftreten.

Im nächsten Monat finden Sie unsere Anzeige in der c't – Magazin für Computer-Technik

SYNDROM – COMPUTER GMBH

Basic-Befehls. Da die »Übersetzung« nach jeder Eingabe des Run-Befehls neu geschieht, ist ein interpretiertes Basic-Programm relativ langsam.

Ein Compiler wie beispielsweise der Turbo-Pascal-Compiler arbeitet dagegen vollkommen anders. Auch hier wird das Programm (es wird in diesem Zusammenhang auch als Quelltext bezeichnet) Zeile für Zeile übersetzt. Allerdings ersetzt der Compiler – vereinfacht ausgedrückt – jeden Pascal-Befehl durch entsprechende Maschinenbefehle und überträgt diese in eine neue Datei. Das Ergebnis ist eine sogenannte »ausführbare Programmdatei«, die nur noch aus Maschinenbefehlen besteht und sich daher direkt ausführen läßt. Da für die Ausführung des Programms kein Interpreter benötigt wird, sind compilierte Programme sehr schnell. Dies ist auch der Grund, warum für die meisten Programmiersprachen Compiler angeboten werden.

Auch für Basic gibt es bekanntlich Compiler, die ein Basic-Programm direkt in ein Maschinenprogramm umwandeln. Auf der anderen Seite existieren auch für typische Compiler-Sprachen, wie Pascal oder C, Interpreter.

```
Name..... ASMK1.ASM

Sprache..... MASM ab Version 5.Ø, TASM

Grafikkarte..... jede
```

```
[MØ5]    1:        ; Hier wird das Speichermodell
[DØ2]    2:        ; festgelegt
[XY1]    3: .MODEL SMALL
[D65]    4:        ; Definition des Stacksegments
[ES1]    5: .STACK 1ØØh
[6B4]    6:        ; Beginn des Datensegments
[2SØ]    7: .DATA
[S43]    8:          TEXT DB 'Das erste '
[VV3]    9:               DB 'Assemblerprogramm !'
[FC1]   1Ø:               DB Ø7,Ø7,ØØ
[AX4]   11:        ; Beginn des Programmsegments
[FTØ]   12: .CODE
[NC4]   13:        ; Hier beginnt das Programm
[E21]   14: START:
[TY4]   15:        ; Datensegment initialisieren
[V22]   16:          MOV DX,@DATA
[4H1]   17:          MOV DS,DX
[ER4]   18:        ; DI-Register auf Null setzen
[2A1]   19:          MOV DI,Ø
[9P5]   2Ø:        ; AH-Register mit Funktionsnummer
[P61]   21:        ; laden
[XC1]   22:          MOV AH,Ø2
[Y14]   23:        ; Definition eines Labels
[LGØ]   24: L1:
[2Ø5]   25:        ; Adresse eines Zeichens laden
[3W2]   26:          MOV DL,TEXT[DI]
[DP4]   27:        ; Letztes Zeichen erreicht?
[T81]   28:          CMP DL,Ø
[F33]   29:        ; Ja, dann aufhören
[LMØ]   3Ø:          JE L2
[BP4]   31:        ; Nein, dann Zeichen ausgeben
[381]   32:          INT 21h
[Z55]   33:        ; Zeiger auf nächstes Zeichen
[BØ1]   34:          INC DI
[C44]   35:        ; Verzögerung einlegen
[FØ2]   36:          CALL WARTEN
[HX2]   37:        ; Sprung zurück
[6Ø1]   38:          JMP L1
[TR5]   39:        ; Definition eines weiteren Labels
[PGØ]   4Ø: L2:
[4L4]   41:        ; DL mit Backspace-Code laden
[VD1]   42:          MOV DL,Ø8
[YG3]   43:        ; Ein Zeichen zurück
[381]   44:          INT 21h
[ZM4]   45:        ; Zeichen durch Leerzeichen
[XZ2]   46:        ; überschreiben
[KD1]   47:          MOV DL,32
[381]   48:       INT 21h
[AE5]   49:        ; Und wieder ein Zeichen zurück
[VD1]   5Ø:          MOV DL,Ø8
[381]   51:          INT 21h
[KA6]   52:        ; Zeiger auf zurückliegendes Zeichen
[6ZØ]   53:          DEC DI
[B83]   54:        ; Und wieder warten
[FØ2]   55:          CALL WARTEN
[D34]   56:        ; Alle Zeichen gelöscht?
[G81]   57:          CMP DI,Ø
[H63]   58:        ; Nein, dann weiter
[ØZØ]   59:          JNE L2
[ØØØ]   6Ø:
[WA3]   61:        ; Ende des Programms -
[ØA3]   62:        ; zurück zu MS-DOS
[VM1]   63:          MOV AH,4Ch
[381]   64:          INT 21h
[ØØØ]   65:
[294]   66:        ; Eine kleine Zeitschleife
[9B1]   67: WARTEN:
[KZ3]   68:        ; Verzögerungsfaktor
[XV1]   69:          MOV CX,65535
[3HØ]   7Ø: T1:
[7Z1]   71:        ; Tue nichts
[9PØ]   72:          NOP
[NV1]   73:        ; Wie gehabt
[9PØ]   74:          NOP
[H81]   75:          LOOP T1
[7V4]   76:        ; Zurück zum Hauptprogramm
[3PØ]   77:          RET
[ØØØ]   78:
[CS4]   79:        ; Ende des Assemblerprogramms
[4K1]   8Ø: END START
```

Listing. Das erste Assemblerprogramm – »asmk1.asm«

Unabhängig und eigenständig – die ausführbare Programmdatei

Diese Interpreter dienen aber nicht der Programmentwicklung, sondern werden in erster Linie für Ausbildungszwecke eingesetzt. Da der Interpreter einen Befehl interaktiv ausführt, das heißt direkt nach der Eingabe, läßt sich so schneller die Wirkung eines Befehls oder einer Befehlssequenz ausprobieren. Mittlerweile ist der Übergang zwischen einem Interpreter und einem Compiler ohnehin nicht mehr so streng wie noch in der Anfangszeit der Programmiersprachen. Das beste Beispiel dafür ist Quick Basic. Obwohl es sich im Grunde um einen Interpreter handelt, wird jede Eingabe in eine spezielle Form, den sogenannten »Threaded-P-Code«, compiliert.

AUTODESK SOFTTRADE AG
GÜTERSTRASSE 137 CH-4053 BASEL TEL. 061/35 40 00

CADITRON AG
RÜCHLIWEG 101
CH-4125 RIEHEN
TEL. 061/49 24 49

2CS CATTANEO COMPUTER SOFTWARE
VIA ORO 1
CH-6982 AGNO
TEL. 091/59 93 52

MARKT & TECHNIK VERTRIEBS AG
KOLLERSTRASSE 37
CH-6300 ZUG
TEL. 042/440 660

P + S MARKETING SERVICE AG
PRATTELERSTRASSE 35
CH-4132 MUTTENZ
TEL. 061/61 08 71

CB 2121 R

Für die Erklärung der Funktionsweise eines Assemblers spielt der Begriff der »ausführbaren Programmdatei« eine wichtige Rolle. Falls Sie bereits mit Compiler-Sprachen wie Turbo Pascal oder Quick C gearbeitet haben, dürfte Ihnen dieser Begriff ohnehin vertraut sein. Für GW-Basic-Programmierer ist er wahrscheinlich neu, da man innerhalb von GW-Basic in der Regel nie direkt mit Programmdateien konfrontiert wird. Ein Compiler wie Quick C oder Turbo Pascal hingegen erzeugt (wahlweise) Com- oder Exe-Dateien. Natürlich ist dabei noch ein Linker beteiligt, doch ignorieren Sie diesen Umstand zunächst großzügig.

Wo liegt nun der Unterschied? Eine Com-Datei ist wesentlich einfacher aufgebaut als eine Exe-Datei. Sie besteht nur aus Maschinenbefehlen. Diese Tatsache alleine dürfte Ihnen wahrscheinlich noch nicht viel sagen. Um die Hintergründe zu verstehen, sind bestimmte Kenntnisse über die Arbeitsweise des MS-DOS-Betriebssystems notwendig. Immer wenn Sie ein Programm durch Eingabe des Dateinamens aufrufen, lädt eine interne MS-DOS-Routine das betreffende Programm in den Arbeitsspeicher.

Nun besteht jedes Programm aus einer oder mehreren internen Einheiten, den Segmenten. Ein Segment ist im Grunde nichts anderes als ein bestimmter Teil des Arbeitsspeichers. Doch da mit der Segmentierung zahlreiche Dinge verbunden sind, die erst später zur Sprache kommen sollen, ist es mit dieser Definition leider nicht getan.

Jedes Segment muß bei einer bestimmten Adresse im Arbeitsspeicher beginnen. Die genauen Adressen der Segmente liegen aber bei der Programmerzeugung noch gar nicht fest. Da machen auch Programme wie Word oder der Norton Commander – die beide übrigens in C geschrieben sind – keine Ausnahme.
Aus diesem Grund bleiben in einer Exe-Datei (unter anderem) alle Segmentadressen offen; das heißt, sie sind noch nicht definiert. MS-DOS »weiß« das und paßt daher beim Laden einer Exe-Datei in den Speicher jede noch offene Adresse an jene Startadresse an, bei der das Programm im Arbeitsspeicher beginnt (diese Startadresse ist von Fall zu Fall verschieden). Da MS-DOS aber nicht wissen kann, wo überall im Programm Adressen anzupassen sind, benötigt es eine zusätzliche Information über die (relative) Position dieser Adressen innerhalb des Programms.

Verwandtschaftsverhältnisse bei Programmen: Exe- und Com-Dateien

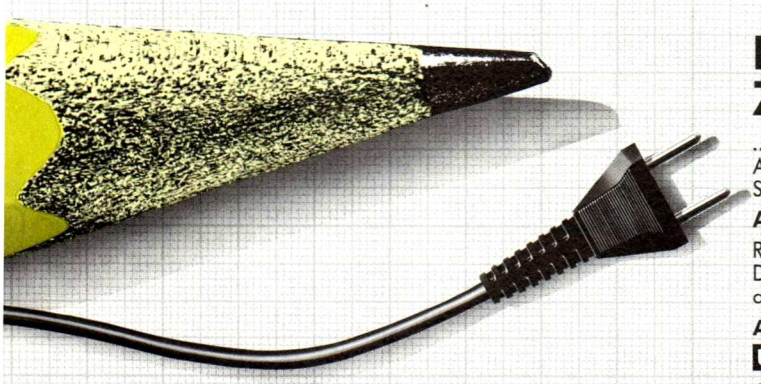
Diese Information ist in einer Tabelle, der »Relozierungstabelle«, untergebracht. Sie befindet sich am Anfang einer Exe-Datei (im sogenannten Exe-Kopf beziehungsweise Exe-Header). Jede auf einer Diskette oder Festplatte gespeicherte Datei mit der Erweiterung »exe« beginnt daher mit einem Vorspann, auf den dann der Maschinencode des Programms folgt. Ihnen ist nun sicher klar geworden, warum eine Exe-Datei aus mehr als nur Maschinencode besteht. Doch wie sieht es bei Com-Dateien aus? Da eine Com-Datei keine Relozierungstabelle enthält, muß das doch irgendwelche Konsequenzen haben. Eine Datei mit der Erweiterung »com« ist nur für ein einzelnes Segment geeignet, da die Information für etwaige, weitere Segmente dem Betriebssystem MS-DOS beim Laden nicht zur Verfügung steht. Da eine Com-Datei nur aus einem Segment besteht und ein Segment wiederum (aus Gründen, die noch erläutert werden) nicht mehr als 64 KByte einnehmen kann, beträgt auch die Größe einer Com-Datei nie mehr als 64 KByte. Aufgrund dieser und anderer Einschränkungen kommt dieser Dateityp »immer mehr aus der Mode«.

In den Anfangstagen des PC arbeitete man dagegen fast ausschließlich mit Com-Dateien. Viele Compiler, wie zum Beispiel noch Turbo Pascal 3.0, konnten lediglich Dateien dieses Typs erzeugen. Com-Dateien sind zwar kompakter und lassen sich auch schneller laden als Exe-Dateien, doch spielt dies heute kaum noch eine Rolle.

Und was hat das alles mit Assemblerprogrammierung zu tun? Für den reinen Anwender macht es keinen Unterschied, ob er eine Com- oder Exe-Datei aufruft. Für den Assemblerprogrammierer spielt das allerdings sehr wohl eine Rolle, weil davon auch die äußere Struktur des Programms abhängt. Da Assemblerprogrammierer, anders als alle Hochsprachenprogrammierer, Speichersegmente selbst definieren müssen, ist es zulässig, daß in einer Exe-Datei mehrere unabhängige Segmente existieren. In einer Com-Datei gibt es dagegen nur ein einziges.

Assemblercode und Maschinensprache sind zwei verschiedene Paar Stiefel

Werfen Sie doch einmal einen Blick auf das Listing. Sie finden dort nämlich ein Programm, das aus drei Segmenten (einem Stack-, einem Daten- und einem Programmsegment) besteht. Über die Bedeutung eines Segments sollten Sie sich noch nicht allzu viele Gedanken machen. Stellen Sie sich ein Segment lediglich als eine logische, das heißt nicht real existierende, Unterteilung des Arbeitsspeichers vor. Sicher haben Sie schon einiges über einen Assembler, über die Assemblerprogrammierung oder die Maschinensprache gelesen. Vielleicht ist Ihnen dabei aufgefallen, daß häufig die Begriffe Maschinenprogramm und Assemblerprogramm im gleichen Zusammenhang verwendet werden. Gibt es denn überhaupt einen Unterschied? Werfen Sie dazu noch einmal einen Blick auf das Listing. Es handelt sich hierbei um ein Assembler-Listing, das heißt um ein Assemblerprogramm. Dieses hat mit allen gängigen Hochsprachen mindestens eine Gemeinsamkeit: Alle Befehle werden der Reihe nach ausgeführt.



Ihr PC hat Anschluss ans technische Zeichnen...

...und Sie? Mit AutoSketch Version 2.0 gehts noch einfacher und noch schneller. AutoSketch, das ideale Zeichnungsprogramm für das technische Büro und die Schulung.

AutoSketch 2.0 für SFr. 295.–

Rasch werden Sie AutoSketch so beherrschen, dass Sie technische Zeichnungen, Dokumentationen und Graphiken im Nu auf Ihrem PC speichern, ergänzen und ausdrucken – oder ins DTP-Programm integrieren können.

AutoSketchbesitzer Achtung:

UPDATE auf Version 2.0

Gegen Ihre alten AutoSketch-Disketten und **SFr. 100.–** Update-Gebühr, erhalten Sie bei Ihrem Händler unsere neueste AutoSketch-Version 2.0.

AUTOSKETCH™

Allerdings handelt es sich bei den Befehlen eines Assemblerprogramms nicht um im Grunde abstrakte Anweisungen wie »print« oder »gosub«, sondern um Befehle an den Prozessor. Doch nicht alle Anweisungen eines Assemblerprogramms beziehen sich auf den Prozessor. Ein Assemblerprogramm enthält stets auch Befehle, die nur den Assembler betreffen und folglich mit dem Prozessor direkt nichts zu tun haben. Ein Beispiel dafür ist der Befehl ».model«, mit dem die meisten Assemblerprogramme beginnen. Dieser Befehl legt das sogenannte Speichermodell fest und ist eine Anweisung an den Assembler. Die Anweisung bestimmt die Art und Weise, nach welcher der Assembler im folgenden auftretende Zeiger und Adressen handhabt. Mit der späteren Ausführung des Programms hat er jedoch nichts zu tun.
Ganz anders der Befehl »mov ah,02« in Zeile 22. Hier handelt es sich um einen Prozessorbefehl, den der Assembler in den entsprechenden Opcode umwandelt. Bei der Ausführung des assemblierten Programms sorgt der Mov-Befehl dafür, daß die Zahl 2 in das AH-Register (eines der Prozessorregister) geladen wird. Ein Assemblerprogramm besteht also aus Befehlen an den Prozessor und aus Befehlen an den Assembler. Letztere bezeichnet man auch als Pseudobefehle oder kurz als Anweisungen, um sie von den Prozessorbefehlen zu unterscheiden.

Das Kernstück des Rechners und das Ziel der Assemblerprogrammierung: der Prozessor

Ein Maschinenprogramm besteht dagegen ausschließlich aus Maschinenbefehlen, genauer gesagt aus deren Opcodes. Ein Assembler wandelt ein Assemblerprogramm in ein Maschinenprogramm, das heißt in eine Reihe von Opcodes, um. Ein Maschinenprogramm läßt sich aber auch ohne Mitwirkung eines Assemblers erzeugen, zum Beispiel mit Hilfe eines Debuggers.
Eine Menge Details gleich zu Beginn, nicht wahr? Sie sollten diesen Abschnitt daher zunächst einfach nur zur Kenntnis nehmen. Wenn Sie erst einmal die ersten zehn oder zwanzig Programme assembliert haben, wird Ihnen dieser kleine Unterschied sicher klarer werden.
Im Mittelpunkt eines PC steht der Prozessor, die »Central Processing Unit« oder kurz »CPU«. Zwar ließe sich dieser Baustein auch als Zentraleinheit bezeichnen, doch da mit diesem Begriff manchmal auch der PC ohne Tastatur, Monitor und andere externe Geräte bezeichnet wird, soll die wesentlich praktischere Bezeichnung »Prozessor« beziehungsweise »CPU« beibehalten werden. Die CPU, die sich auf der Hauptplatine des Rechners befindet, macht nach außen keinen sehr imposanten Eindruck. Es handelt sich um ein kleines, schwarzes Plastikgehäuse von der Größe einer Sonderbriefmarke mit unzähligen Metallbeinchen. Würde man einen Blick in das Innere werfen, so würde schnell klar, daß der eigentliche Prozessor auf eine nur wenige Quadratmillimeter kleine Fläche beschränkt ist.
Doch diese wenigen Quadratmillimeter Silizium (ein chemisches Element, das in der Natur vor allem in gebundener Form im Sand vorkommt) haben es in sich. Hier ist, dargestellt durch Tausende von Transistorfunktionen (ein Transistor ist, vereinfacht ausgedrückt, ein elektronischer Schalter), die Schaltzentrale des PC untergebracht. Hier findet die eigentliche Datenverarbeitung statt, und von hier aus werden alle Operationen eines PC gesteuert.
Eine CPU besitzt, ähnlich wie ein Auto, auch eine Typenbezeichnung. Zu den bekanntesten Prozessoren gehören der 6502 (beziehungsweise der 6510), der unter anderem im legendären Apple II und im C64 seinen Dienst tut, der 68000 (zu finden im Atari ST oder im Apple Macintosh) und natürlich der 8088, der in der überwiegenden Mehrheit der ungefähr 30 bis 40 Millionen bereits verkauften PCs eingesetzt wird.
Vor ein paar Jahren hätte man sich bei der Assemblerprogrammierung mit ruhigem Gewissen auf den Prozessor 8086 beziehungsweise 8088 beschränken dürfen. Beide Prozessoren sind bezüglich der Programmierung identisch, so daß im folgenden die Bezeichnung 8086/8088-Prozessor Verwendung findet. Mittlerweile hat die Intel-Familie jedoch reichlich Zuwachs erhalten. Auf die 8086/8088-CPU folgte der 80186, der 80188, der 80286, der 80386, der 80386SX und kürzlich der 80486. Weitere Mitglieder dieser Prozessorenfamilie sind in Planung. Für die Maschinensprachenprogrammierung hat dies aber keine Bedeutung, weil sämtliche Mitglieder der »80x86-Familie«, die alle eben aufgezählten Typen umfaßt, aufwärtskompatibel sind. Das bedeutet, daß ein Programm, das für den Prozessor 8088 geschrieben wurde, auch auf allen größeren Prozessoren lauffähig ist. Auch Besitzer eines NEC V20- oder V30-Prozessors dürfen sich als nahe Verwandte der Familie betrachten, denn ihre CPUs sind, obwohl intern grundlegend überarbeitet, ebenfalls kompatibel.

Die »Central Processing Unit« hält im PC alle Fäden in der Hand

Auch wenn den Prozessor bei seiner Arbeit etwa ein Dutzend Zusatzbausteine, wie zum Beispiel Grafik- und Festplatten-Controller, unterstützen, die Entscheidung, wann was gemacht wird, trifft einzig und allein die CPU. Wie bringt dieser »Wunderbaustein« das alles fertig?
Der Hauptgrund dafür ist leicht zu benennen: Der Prozessor ist programmierbar. Mit anderen Worten: Das Multitalent CPU ist in einem PC nur deswegen so leistungsfähig, weil es ein Programm gibt, das den grundsätzlichen Arbeitsablauf der CPU festlegt. Dieses Programm heißt Betriebssystem oder genauer gesagt »BIOS« (für »Basic Input Output System«). Dabei handelt es sich um jenen Teil des Betriebssystems MS-DOS, der für die Hardware zuständig ist.
Beim Einschalten des Rechners wird eine spezielle Routine des BIOS gestartet. Sie leitet den Boot-Vorgang ein, das heißt das Laden des restlichen Teils des Betriebssystems. Das ist möglich, weil sich das gesamte BIOS in einem ROM (»Read Only Memory«) befindet. Der Inhalt dieses »Nur-Lese-Speichers« bleibt anders als bei einem RAM-Baustein (Schreib-Lese-Speicher) auch nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung des PC erhalten.
Wichtig in diesem Zusammenhang ist lediglich die Tatsache, daß die gesamte »Intelligenz« eines PC nach dem Einschalten durch das BIOS bestimmt wird. Die »Muttersprache« des Prozessors heißt Maschinensprache. Wie jede andere Computersprache besteht auch sie aus einer bestimmten Anzahl von Befehlen, den Maschinenbefehlen. Anzahl und Syntax der Maschinenbefehle sind von CPU-Typ zu CPU-Typ verschieden – innerhalb einer Prozessorfamilie sind sie jedoch aufwärtskompatibel.
Wie darf man sich nun allgemein einen Maschinenbefehl vorstellen? Wahrscheinlich vollkommen anders, als Sie es erwarten würden. Ein Maschinenbefehl besteht aus einer Folge von Dualzahlen. Noch bevor Sie sich von diesem Schock erholt haben, soll auch sofort eine kurze Definition einer Dual- beziehungsweise Binärzahl (eine ebenfalls geläufige Bezeichnung) folgen. Da es sich hierbei um eine Zahl handelt, die nur aus Nullen und Einsen besteht, könnte ein Maschinenbefehl demnach so aussehen:

```
10001110
```

Bevor Sie den Kurs mit der Bemerkung »Da bleibe ich doch lieber bei meinem Turbo Pascal!« beiseite legen, dürfen Sie sich wieder entspannen: Für die praktische Programmierung hat dieser Umstand keine nennenswerte Bedeutung. Zu erwähnen ist er dennoch, denn Sie sollen ja eine Vorstellung davon bekommen, was Maschinensprache wirklich ist.
Trotz so schöner Sprachen wie Pascal, C oder Prolog versteht eine CPU nur ihren Maschinencode, das heißt eine Folge von Dualzahlen. Jede Ziffer einer Dualzahl wird in der Informationstechnik als Bit bezeichnet. Ein Bit ist daher »etwas« (genauer gesagt eine Informationseinheit), das nur den Zustand

»0« oder »1« annehmen kann. Die sich daraus ergebende Konsequenz ist, daß es sich bei den Maschinenbefehlen letztlich um Zahlen handelt, die allerdings als »Opcodes« bezeichnet werden. Üblicherweise stellt man Opcodes aber nicht im Zweier-, sondern im Hexadezimalsystem (ein Zahlensystem mit der Basis 16) dar.

Daß der eben vorgestellte Maschinenbefehl aus acht Bits bestand (es handelte sich also um eine achtstellige Dualzahl), war übrigens kein Zufall. Üblicherweise verarbeitet eine CPU sowohl Maschinenbefehle als auch Daten, die zwangsläufig ebenfalls in binärem Format dargestellt werden müssen, in Gruppen von acht Bit. Da dies eine sehr geläufige Einheit ist, hat sie auch einen Namen: Acht Bit bezeichnet man als ein Byte.

Bits, Bytes und Opcodes – keine Fremdworte für den Assemblerprogrammierer

Auch ein Byte ist eine verschwindend kleine »Datenmenge«. Deswegen werden 1024 Byte zu einem K-Byte (KByte), 1024 KByte zu einem Megabyte (MByte) und 1024 MByte zu einem Gigabyte (GByte) zusammengefaßt. Damit bewegen Sie sich aber bereits in beträchtlichen Dimensionen, denn ein Gigabyte ist eine Informationsmenge, die ungefähr dem Inhalt von 300000 Schreibmaschinenseiten entspricht. Auch diese Größe wird sich in den nächsten Jahren schnell relativieren, wenn optische Speichersysteme zu erschwinglichen Preisen auf den Markt kommen, die ein Vielfaches dieser Informationsmenge speichern können. Prozessoren (wie beispielsweise der 80386), die in der Lage sind, einen (virtuellen) Arbeitsspeicher im TByte-Bereich (1 Terabyte entspricht 1024 GByte) zu adressieren, gibt es heute schon.

Die folgenden Angaben bringen Sie aber mit Sicherheit wieder auf den Boden der Realität zurück: Ein Betriebssystem wie MS-DOS – bei dem es sich übrigens auch um ein Maschinenprogramm handelt – besteht aus zirka 50 KByte Maschinencode. Das größte Maschinenprogramm, das Sie im Zuge dieses Kurses schreiben werden, beschränkt sich dagegen auf einige hundert Bytes. Das ist auch ganz gut so, denn wenn man sich auf der Maschinenebene bewegt und sich um jedes Byte einzeln kümmern muß, sollte es am Anfang noch überschaubar bleiben. Zusammenfassend lassen sich aus dem bisher beschriebenen zwei wichtige Fakten festhalten:

1. Der Prozessor (CPU) ist programmierbar.

2. Der Prozessor wird durch Maschinenbefehle programmiert, bei denen es sich um eine Folge von Bytes handelt.

Natürlich wäre eine Programmierung auf der Basis der Dualzahlen extrem umständlich. Nicht nur, daß es einen enormen Schreibaufwand erfordert – stellen Sie sich einmal eine Fehlersuche in Hunderten von Nullen und Einsen vor. Aus diesem Grund haben sich bereits vor etlichen Jahren findige Köpfe eine Lösung einfallen lassen.

Sie bestand zunächst darin, jedem Maschinenbefehl eine Buchstabenkombination zuzuordnen. So wurde etwa dem (fiktiven) Maschinenbefehl »10010011« der Name »mov« zugeordnet. Da sich anhand dieses Buchstabenkürzels die Bedeutung des Maschinenbefehls besser merken läßt, erhielt diese Abkürzung die zungenbrecherische Bezeichnung »Mnemonic« (ausgesprochen wie »nemonic«). Diese Bezeichnung wird in der praktischen Maschinensprachenprogrammierung nur noch sehr selten verwendet und höchstens dazu eingesetzt, die Funktionsweise eines Assemblers zu beschreiben. Und manche Autoren wollen damit einfach unbedarfte Leser erschrecken.

Wie Sie bereits erfahren haben, ist ein Assembler ein Programm, das Mnemonics in die Maschinenbefehle umwandelt. Nun ist es aber an der Zeit, die Begriffe zu ordnen. Bisher war von Maschinenbefehlen, Mnemonics und Assembler die Rede. Vergessen Sie die Mnemonics, und nennen Sie die Befehlsabkürzungen einfach Maschinenbefehle. Was macht der Assembler wohl aus dem folgenden kleinen »Maschinenprogramm«?

```
mov ax,bx
add ax,bx
mul cx
```

Richtig, er wandelt die Befehle in die entsprechenden Opcodes um und trägt diese in die sogenannte Objektdatei ein (trotz einer Namensähnlichkeit haben beide Begriffe nichts miteinander zu tun). Fazit: Ein Assembler ist ein Programm, das Maschinenbefehle, die der Programmierer in Form von Mnemonics eingibt, in ihre Opcodes umwandelt und diese in die Objektdatei einträgt. Damit der Maschinencode der Objektdatei auch ausgeführt werden kann, muß der Linker die Objektdatei in eine ausführbare Programmdatei umwandeln. Dieser Ablauf wird noch einmal durch das Bild illustriert.

Irgendwann ist es soweit: Es folgt der Sprung ins kalte Wasser

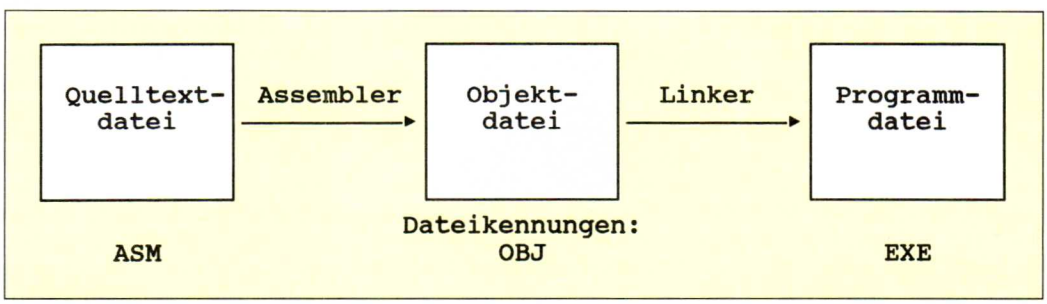
Die bislang gemachten Ausführungen haben Sie sicher bereits erahnen lassen, daß man nicht eben einmal schnell zur Einstimmung ein kleines Assemblerbeispiel vorführen und die Theorie links liegen lassen kann. Damit es in dieser Folge jedoch nicht nur bei der trockenen Theorie bleibt, soll auch ein Beispiel folgen. Falls Sie bei der Besprechung der Stapeldatei das Programmbeispiel noch nicht ausgeführt haben, sollten Sie das unbedingt nachholen.

Natürlich wurde bislang kein einziger der in diesem Programm enthaltenen Befehle erklärt. Die Übung soll auch lediglich dazu dienen, Sie mit dem grundsätzlichen Umgang mit Assembler und Linker vertraut zu machen. Gleichzeitig dürfen Sie dieses Programm-Listing auch als Lernziel ansehen: Am Ende des DOS-Assemblerkurses sollen Sie nämlich in der Lage sein, ein derartiges Programm zu verstehen.

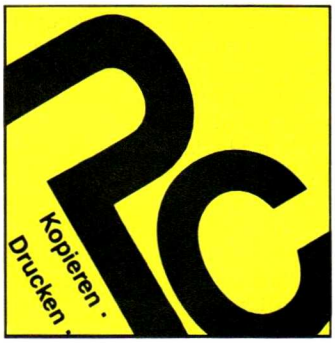
Nachdem in diesem Kursteil die elementaren Grundlagen besprochen wurden, geht es in der nächsten Folge gleich mit der praktischen Umsetzung weiter. Sie sollten bis dahin Ihre Arbeitsdiskette vorbereitet haben oder die benötigten Dateien (Editor, Assembler, Linker und Debugger) in einem Verzeichnis (beispielsweise mit dem Namen »asm-kurs«) auf der Festplatte bereithalten. Im zweiten Teil werden Sie dann die ersten Befehle des 8086/8088-Prozessors kennenlernen, dabei vor allem die Register der CPU unter die Lupe nehmen und ganz nebenbei auch einmal einen Debugger ausprobieren.

Verzweifeln Sie nicht, wenn Sie nicht auf Anhieb alles bisher Gesagte verstanden haben. Die direkte Programmierung des Prozessors in Assembler gehört mit Sicherheit zu den schwierigsten Themen im Umgang mit dem PC. So ist es schon als beachtlicher Erfolg zu werten, wenn Sie einmal ein Assembler-Programm vollständig nachvollziehen können – der Schritt zum eigenen Programm ist dann nicht mehr groß.

(Peter Monadjemi/zi)



Die Umsetzung eines Assemblerprogramms



Die DOS International ist eine Zeitschrift zum Mitmachen. Vor allem die Tips&Tricks-Rubriken leben von Ihrer Mitarbeit. Wenn Sie sich bereits etwas besser mit Ihrem PC auskennen, überlegen Sie doch mal: Was hat Ihnen als Einsteiger damals besondere Schwierigkeiten bereitet? An welchem Problem sind Sie wieder und wieder gescheitert? Oder vielleicht sind Sie selbst noch PC-Einsteiger und haben mit der einen oder anderen Unsitte des Rechners zu kämpfen? Schreiben Sie uns! Durch Ihre Einsendung haben auch andere Leser die Möglichkeit, von Ihrer Erfahrung zu profitieren. Ein Beitrag für »Tips & Tricks für Einsteiger« muß weder journalistisch besonders ausgefeilt noch eine überragende Neuentdeckung auf dem PC-Sektor sein. Und ein angemessenes Honorar bekommen Sie natürlich auch. Die Höhe des Honorars richtet sich übrigens nach der Qualität der Idee und eventueller Listings. Ein Pauschalhonorar gibt es bei uns nicht. Schreiben Sie an:
Redaktionsbüro Everts & Hagedorn, Redaktion DOS International, Stichwort Tips & Tricks, Hans-Stießberger-Str. 3, 8013 Haar

Tips & Tricks für Einsteiger

Warum sollte der Einstieg in eine Programmiersprache immer in Basic erfolgen? Wir zeigen Ihnen unter anderem drei kurze C- und Pascal-Programme, die auch für Einsteiger leicht nachzuvollziehen sind. Außerdem finden Sie hier einige Hinweise zum Umgang mit Stapeldateien, Riesenfestplatten und und und...

Wildcards für den Type-Befehl

Wenn Sie sich mit dem MS-DOS-Befehl »type« eine Textdatei anschauen möchten, dann müssen Sie den Dateinamen ganz ausschreiben. Wildcards (die Zeichen »Ü« und »?«) sind nicht erlaubt.
Eine ganz einfache Lösung dieses Problems ist das Schreiben einer Stapeldatei, zum Beispiel »list.bat«. Sie enthält lediglich zwei Zeilen:

```
echo off
copy %1 con
```

Wenn Sie MS-DOS 3.3 oder 4.01 auf Ihrem PC einsetzen, dann setzen Sie noch einen Klammeraffen »%« vor den Echo-Befehl (»%echo off«). Dadurch erscheint dieser Befehl beim Ausführen der Stapeldatei nicht auf dem Bildschirm.
Sie starten »list.bat« nun so, wie Sie es vom Type-Befehl her gewöhnt sind, dürfen jetzt allerdings Wildcards verwenden:

```
list *.txt
```

Die Stapeldatei sucht sich die erste Datei mit der Erweiterung »txt« und zeigt sie auf dem Bildschirm an. Mit der Tastenkombination [Ctrl-S] halten Sie die Ausgabe an, und mit [Ctrl-Q] setzen Sie sie fort.
Der Copy-Befehl in der Stapeldatei »kopiert« nacheinander alle Dateien, auf die der von Ihnen angegebene Parameter zutrifft, in den Bildschirm (Gerätename »con«). Und bei »copy« sind, im Gegensatz zu »type«, Wildcards erlaubt.

(Manuel Marsch/tr)

Mehr als 1024 Zylinder?

Das Original-BIOS von IBM unterstützt »nur« Festplatten mit maximal 1024 Zylindern. Mit MS-DOS 4.01 sind theoretisch bis zu 512 MByte pro logischem Laufwerk möglich, allerdings haben so große Festplatten meist mehr als 1024 Zylinder.
Da MS-DOS sich aber strikt an die Vorgaben des Original-BIOS hält, verwaltet es auch keine Festplatten mit mehr als 1024 Zylindern. Viele Hardware-Hersteller bieten daher eine modifizierte MS-DOS-Version an, mit der Sie solche Laufwerksgiganten komplett verwenden können. Wenden Sie sich am besten an den Hersteller Ihrer Festplatte.

(tr)

Druckertip

Das Problem mit den deutschen Umlauten bei Epson-kompatiblen Druckern ist bekannt. Entweder erscheinen die deutschen Umlaute als »{[\]}«, oder diese Zeichen präsentieren sich als Umlaute, was beispielsweise Bildschirm-Hardcopies zum echten Erlebnis werden läßt.
Mit Hilfe von Escape-Sequenzen können Sie Ihren Drucker zwischen den beiden Zeichensätzen IBM »{[\]}« und Deutsch (»ä ö ü ...«) umschalten:

```
Esc "R" 0 - IBM-Zeichensatz
Esc "R" 2 - ASCII-DIN Deutsch
```

Oder gleich in Dezimalzahlen umgerechnet:

```
27 82 0
27 82 2
```

Am einfachsten geht dies mit einem kurzen Basic-Programm, das über den Lprint-Befehl die entsprechenden Codes zum Drucker sendet:

```
lprint chr$(27);chr$(82);chr$(0);
```

(Holger Prang/tr)

Festplatteninfo

In Listing 1 sehen Sie ein relativ kurzes und einfach gehaltenes Turbo-Pascal-Programm. Es gibt Ihnen Informationen über die Gesamtkapazität jedes beliebigen Laufwerks, über die Größe des belegten und des noch freien Bereichs. Zuerst werden die beiden Units »crt« und »dos« in das Programm aufgenommen. Die darauffolgenden Zeilen definieren alle benötigten Variablen.
Das Hauptprogramm beginnt mit der Prozedur »cursor.weg« aus der DOS 11'89. Sie bewirkt, daß der Cursor von nun an unsichtbar bleibt und so bei Tastaturabfragen nicht störend wirkt.
Als nächstes erhält die Variable »drive« den Wert 0. Sie bestimmt für die nachfolgenden Routinen die Nummer des zu bearbeitenden Laufwerks, durch den Inhalt 0 wird sie auf das aktuelle Laufwerk gesetzt.
Mit den beiden Befehlen »disksize« und »diskfree« sowie durch Errechnung der Variablen »dfl« werden den Variablen »ds« und »df« die Gesamtkapazität an freiem und belegtem Speicherplatz in Byte übertragen. Diese Werte werden nach einer Division durch 1024 in den Variablen »bs«, »bf« und »bfl« in der Einheit KByte gespeichert. Durch eine erneute Division mit 1024 erhalten die Variablen »ms«, »mf« und »mfl« die jeweiligen Werte in MByte.

Den größten Teil der hier angebotenen Artikel erhalten Sie auch in der befreundeten Firma:
Transmedia Computer GmbH
Lietzenburger Straße 54
1000 Berlin 15
Tel.: 030/8814922 Fax: 030/8813821

Ihr Ansprechpartner für alle Produkte in der DDR:
Dipl.-Ing. R. Krippner,
Hallesche Str. 35
DDR-7270 Delitzsch/Bezirk Leipzig

Herrn Jürgen Hirschfeld
Semmelweisstr. 15
DDR-5085 Erfurt

Preise richtig!

Tel. 02 61/40 47-1 · Fax 02 61/40 47-252

Günstige Möglichkeit der Finanzierung durch Ratenkredit. Fordern Sie Unterlagen an.

No-Name AT

incl. 14" Flat-Screen Monitor

Intel 80286 mit 6/12 MHz (16 MHz lt. Landmark-Test), Sockel für 80287 vorhanden, 640 KB Hauptspeicher (erw. auf 4 MB on Board), Award Bios, Echtzeituhr, parallele u. serielle Schnittstelle, 1 Disklaufwerk 1,2 MB, Kombicontroller 1:1, Hercules komp. Grafikkarte, MF-Tastatur, incl. 14" Flat-Screen Monitor, incl. Textverarbeitungsprogr.

Baby-AT	**1598.-**	Tower-AT	**1898.-**
Baby-AT/20	**2078.-**	Tower-AT/20	**2378.-**
Baby-AT/40	**2348.-**	Tower-AT/40	**2648.-**

Atari

Atari 1040 STFM	incl. SM 124	**1248.-**
Atari 1040 STE	incl. SM 124	**1498.-**
Atari Portfolio		**698.-**

Commodore

PC-10 III	incl. 1402 Monitor	**1598.-**
Amiga 2000	incl. 1084 Monitor	**2498.-**

No-Name Baby-386 SX

CPU 80386 SX-16 mit 16/20 MHz schaltbar, 2 MB Hauptspeicher, (bis 8 MB on Board), Sockel für 80387SX vorhanden, Echtzeituhr, parallele und serielle Schnittstelle, 1 Disklaufwerk 1,2 MB, große DIN-Tastatur, Hercules komp. Grafikkarte, incl. Kombicontroller Interleave 1:1

Baby 386SX	(Grundversion)	**2098.-**
Baby 386SX/40	mit 40 MB Festplatte	**2798.-**
Baby 386SX/65	mit 65 MB Festplatte	**2998.-**
Baby 386SX/100	mit 100 MB Festplatte	**3398.-**
Aufpreis Mini Tower Gehäuse		100.-
Aufpreis Standard Tower Gehäuse		300.-

Preise für No-Name 386 AT bitte telefonisch anfragen

CMP 286/386er

Intel 80286 m. 6/12 MHz (16 MHz lt. Landm.-Test), 1 MB Hauptspeicher (erw. auf 4MB on Board), Sockel f. 80287 vorhanden, Echtzeituhr, parallele u. serielle Schnittstelle, 1 Disklaufwerk 1,2 MB und 1,44 MB, Hercules komp. Grafikkarte, MF-Tastatur, incl. dt. Anleitung u. Postzugel.

Baby-AT/Stand.	**1798.-**	Tower-AT/Stand.	**2098.-**
Baby-AT/20	**2198.-**	Tower-AT/20	**2498.-**
Baby-AT/40	**2498.-**	Tower-AT/40	**2798.-**

386 AT Tow./Stan.	3798.-	386 AT Tower/40	4398.-
386 AT Tower/65	4598.-	386 AT Tower/100	5098.-

KNC

"Abacus" Cache Computer
CPU 80386-25 mit 25 MHz bei 0 Wait, Sockel für 80387 und Weitek 3167 vorhanden, Tower Gehäuse mit 8 Slime-Line Einschübe, 4 MB Hauptspeicher (erw. auf 16 MB), Expanded Memory Manager, Echtzeituhr, 1 Diskettenlaufwerk 1,2 MB (5 1/4") und 1,44 MB (3,5"), 80 MB Festplatte, Disk Cache 32 KB/20ns, WD 1006 Controller Interleave 1:1, 6 freie Slots, 2 Parallele und Serielle Schnittstelle, 250 Watt Netzteil, 14" Flat-Screen Monitor, MGA - Grafik karte und MF-Tastatur **7798.-**

Plantron

Plantron Top-AT	**1898.-**
Plantron 386 SX/20 Tower	**3798.-**
Plantron 386-25 Cache Tower	**6348.-**
Plantron 386-33 Cache Tower	**8898.-**

Seagate Festplatten

5,25" Festplattenlaufwerke

ST-225	21 MB	418.-	ST-225R	21 MB	388.-
ST-238R	32 MB	448.-	ST-250R	42 MB	488.-
ST-251-1	43 MB	688.-	ST-277R-1	65 MB	768.-
ST-4096	80 MB	1248.-	ST-4144R	122 MB	1298.-

3,5" Festplattenlaufwerke

ST-124-0	21 MB	448.-	ST-125-0	21 MB	468.-
ST-125-1	21 MB	518.-	ST-138-0	32 MB	568.-
ST-138-1	32 MB	618.-	ST-138R-0	32 MB	528.-
ST-138R-1	32 MB	568.-	ST-151	43 MB	758.-
ST-157R-0	49 MB	628.-	ST-157R-1	49 MB	698.-

Festplattenkits (incl. XT-Controller und Kabelsatz)

ST-225	21 MB	5 1/4"	528.-
ST-238R	32 MB	5 1/4"	538.-
ST-250R	42 MB	5 1/4"	568.-
ST-125-0	21 MB	3,5"	558.-
ST-138R	32 MB	3,5"	618.-

SCSI-Festplatten

ST-225N	21 MB	548.-	ST-251N-1	43 MB	848.-
ST-277N-1	65 MB	928.-	ST-296N	84 MB	998.-
ST-01 Controller		58.-	ST-02 Controller		88.-

Preise für 3,5" SCSI-Festplatten bitte telefonisch anfordern.

Conner + Miniscribe AT Bus-Festplatten von 40-200 MB
Preisliste anfordern oder anrufen !

Zubehör

• Filecards und Streamer

30 MB Filecard		638.-
Alloy APT-60	60 MB Streamer	628.-
Wangtek FAD 3500	40 MB Streamer	758.-

• Diskettenlaufwerke

360 KB (5 1/4")	128.-	1,2 MB (5 1/4")	168.-
720 KB (3,5")	148.-	1,44 MB (3,5")	178.-

• Co-Prozessoren

8087	(5 MHz)	198.-	8087	(8 MHz)	248.-
8087	(10 MHz)	328.-	80287	(6 MHz)	258.-
80287	(8 MHz)	388.-	80287	(10 MHz)	408.-
80287	(12 MHz)	478.-	80387SX	(16 MHz)	608.-
80387	(16 MHz)	658.-	80387	(20 MHz)	788.-
80387	(25 MHz)	988.-	80387	(33 MHz)	1188.-

IIT Co-Prozessoren

80C287	8 MHz	438.-	80C287	10 MHz	498.-
80C287	12 MHz	608.-	80C387	16 MHz	728.-
80C387	20 MHz	818.-	80C387	25 MHz	1038.-

Fast-Sockel 80287-8, 10 oder 12 MHz	38.-
Fast-Sockel 80387-25 MHz	88.-

• Grafikadapter

V7 VGA 16-OEM	628.-	V7 VGA 1024i, 256KB	678.-
V7 VGA 1024i, 512KB	798.-	Orchid VGA 256 KB	528.-
Orchid VGA plus	648.-	EIZO MD-B10	878.-
Citizen PCG 1000	598.-	MaxLogic VGA	398.-
Genoa Level 9	248.-	Genoa VGA 6300	568.-
Genoa VGA 6400	728.-	Hercules komp. Grafik.	78.-

"Exclusive !" VGA 8-bit
Auflösung 800 x 600, 256 KB **298.-**

VGA 8822 interlaced 16-Bit
Auflösung 1024 x 768, 512 KB **448.-**

VGA 8830 non interlaced 16-Bit
Auflösung 1024 x 768, 512 KB **498.-**

• Mäuse und Scanner

Microsoft Mouse (Bus oder Seriell)	298.-
Logi CA Mouse dt. (Bus oder Seriell)	228.-
Logi S9 Mouse (Bus oder Seriell)	188.-
GM 6000 Hires Mouse	88.-
MS-komp. Mouse seriell	nur 68.-
Logi Scan Man plus	498.-

Monitore

DOS 5/90

NEC Multisy. 2A	**1148.-**	NEC Multisy. 3D	**1458.-**
NEC Multisy. 4D	**2798.-**	NEC Multisy. 5D	**4998.-**
Citizen CCM 104	**1298.-**	KNC Medly	**478.-**
EIZO 9060 S	**1598.-**	EIZO 9070 S	**2198.-**
Mitsubishi EUM 1481 A			**1198.-**
No-Name VGA 14" Monitor	(1024 x 768 Punkte)		**898.-**
14" Flat-Screen Monitor Dual (s/w oder amber)			**218.-**

Erweiterungskarten

Speicherkarte bis 640 KB XT	68.-
384 KB MF-Karte mit Uhr, seriell/parallel, Uhr Softw.	168.-
Serielle/Parallele Schnittstelle AT	98.-
Serielle Schnittstelle für XT oder AT	68.-
Parallele Schnittstelle für XT oder AT	48.-
Uhrenkarte mit Kalenderfunktion incl. Software	58.-
Uhrenkarte mit ser. und par. Schnittstelle, Game	108.-

Software

DBase IV dt.	1498.-	Clipper Compiler S87	1548.-
MS Word 5.0	948.-	MS Multiplan 4.0	648.-
MS Quick Basic	238.-	Wordstar 5.5 Prof.	798.-
Norton Adv. Utilities	238.-	Norton Commander	188.-
Turbo Pascal 5.5	228.-	Turbo C 2.0	198.-
Turbo Basic 1.0	198.-	Turbo Prolog 2.0	258.-
Turbo Toolboxen	á 198.-	Paradox 3.0	1498.-
PC Tools de Luxe dt.	198.-	GEM 1st Word plus	428.-

Citizen

LSP-120 D	comm. oder par. Schnittstelle	338.-
LSP-120 D	mit serieller Schnittstelle	398.-
Swift 24	24-Nadel-Drucker	748.-

Okidata

ML-320 parallel	898.-	ML-321 parallel	1148.-
ML-390 parallel I/E	1198.-	ML-391 parallel I/E	1598.-
ML-393 schwarz	2338.-	ML-393 C color	2548.-
Emulationsmodul für ML-393 schwarz/farbig			148.-

Panasonic

KXP-1124	798.-	CSF KXP-1124	398.-

Epson

LX-400	398.-	CSF LX-400/LX-800	178.-
LQ-400	648.-	CSF LQ-400/500	178.-
LQ-550	828.-	CSF LQ-550	208.-
LQ-850	1228.-	CSF LQ-850	328.-
LQ-860	1598.-	CSF LQ-860	398.-
LQ-1050	1598.-	CSF LQ-1050	398.-
LQ-1060	1978.-	CSF LQ-1060	448.-

LX-850	598.-	LQ-2550	2898.-
FX-850	1048.-	FX-1050	1298.-
EX-800	1298.-	EX-1000	1598.-

NEC-Drucker

NEC P2 Plus	**798.-**	CSF P2200/P2 +	**198.-**
NEC P6 Plus dt.	**1248.-**	NEC P7 Plus dt.	**1658.-**
NEC P7 Plus (5300) incl. dt. u. engl. Handb.			**1498.-**
CSF P6 Plus	368.-	CSF P7 Plus	448.-
Colorkit für P6 Plus und P7 Plus			288.-

Star

LC-10 centr.	378.-	LC-10 II	448.-
LC-10 centr. color	538.-	LC 24-15	1148.-
LC 24-10			**nur 648.-**
CSF LC-10	198.-	CSF LC 24-10	228.-

ProSoft GmbH
Zentrale: D-5400 Koblenz-Goldgrube
Bogenstraße 51-53, Postfach 207

Filialen:
5000 Köln 51 (Zollstock)
Am Vorgebirgstor 11
Telefon (02 21) 36 90 18
Telefax (02 21) 36 24 24

8000 München 2
(Schwabing)
Theresienstraße 56
Telefon (0 89) 28 50 14
Telefax (0 89) 28 11 39

L-2529 Luxembourg (Howald)
15 Rue de Scillas
Industriezone bei MEDIALUX
Telefon 40 34 03
Telefax 40 34 04

Alle Preise zuzügl. Versandkosten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkassescheck. **Lassen Sie sich keinen Bären aufbinden! ProSoft liefert Original-Produkte der führenden Hersteller. Überzeugen Sie sich selbst durch Abholung der Ware in unseren Verkaufs- und Vorführräumen. Wir gewähren Ihnen bei Barzahlung (kein Scheck) 2 % Skonto auf alle Preise, was vielleicht schon zur Deckung Ihrer Reisekosten ausreicht. Einige unserer Vorlieferanten liefern Produkte ohne die Seriennummer des Herstellers. In diesem Fall übernehmen wir anstelle der Herstellergarantie die unbeschränkte gesetzliche Gewährleistung. Bitte beachten Sie, daß nicht ständig sämtliche Ware vorrätig ist. Rufen Sie an! Preisänderungen vorbehalten.**

Der Befehl »getdir« ermittelt das Verzeichnis des aktuellen Laufwerks. Falls die Variable »ds« (gesamter Speicherplatz) einen Wert kleiner als 0, das heißt einen Fehlercode hat, wird die Prozedur »Fehler« aufgerufen. Ansonsten gibt das Programm die nötigen Daten formatiert auf dem Bildschirm aus.
Am Ende des Programms haben Sie die Möglichkeit, durch Drücken eines gültigen Laufwerksbuchstabens die bisherigen Routinen zu wiederholen. Mit der Escape-Taste beenden Sie das Programm.

(Manuel Marsch/tr)

```
  Name.......... DI.PAS

  Sprache....... Turbo Pascal ab Version 4.Ø

  Grafikkarte..... jede
```

```
[713]    1: program Diskinfo;
[S62]    2: uses Dos,Crt;
[RNØ]    3: var
[GU4]    4:   Ds, Df, Dfl                    : Longint;
[4U4]    5:   Bs, Bf, Bfl                    : Longint;
[6W4]    6:   Ms, Mf, Mfl                    : Longint;
[3N4]    7:   drive                          : shortint;
[NK4]    8:   laufwerk                       : string;
[WU3]    9:   Taste                          : Char;
[ØM4]   1Ø:   Regs                           : Registers;
[ØØØ]   11:
[8X2]   12: procedure Fehler;
[MUØ]   13: begin
[XF1]   14:   writeln;
[CØ7]   15:   writeln ('Laufwerksfehler oder Laufwerk'+
[713]   16:            ' nicht gefunden!');
[ZNØ]   17: end;
[ØØØ]   18:
[MUØ]   19: begin
[YC2]   2Ø:  Regs.AX:=($Ø1ØØ);
[CE2]   21:  Regs.CX:=($26Ø7);
[4C2]   22:  Intr($1Ø,Regs);
[3P1]   23:  Drive := Ø;
[P31]   24:  Repeat
[GG3]   25:   Ds := Disksize(drive);
[MC3]   26:   Df := Diskfree(drive);
[T52]   27:   Dfl := Ds - Df;
[SE2]   28:   Bs := Ds div 1Ø24;
[4D2]   29:   Bf := Df div 1Ø24;
[F52]   3Ø:   Bfl := Bs - Bf;
[6F2]   31:   Ms := Bs div 1Ø24;
[KD2]   32:   Mf := Bf div 1Ø24;
[3T2]   33:   Mfl := Bfl div 1Ø24;
[V64]   34:   Getdir (drive , Laufwerk);
[B23]   35:   if ds < Ø then Fehler
[WP1]   36:   else begin
[DB1]   37:    ClrScr;
[PX5]   38:    writeln ('Verzeichnis: ',Laufwerk);
[XF1]   39:    writeln;
[3M6]   4Ø:    writeln (' Größe: ',Ds:12,' Byte ',Bs:9
[YP3]   41:                    ,' KByte ',Ms:8,' MByte');
[2P5]   42:    writeln ('  Frei: ',Df:12,' Byte ',Bf:9
[4P3]   43:                    ,' KByte ',Mf:8,' MByte');
[AB5]   44:    writeln ('Belegt: ',Dfl:12,' Byte ',
[MN4]   45:             Bfl:9,' KByte ',Mfl:8,' MByte');
[ZNØ]   46:   end;
[XF1]   47:   writeln;
[ER6]   48:   write ('Geben sie einen neuen Laufwerks'+
[MA5]   49:         'buchstaben ein (Escape=Ende) ');
[3P1]   5Ø:   drive := Ø;
[P31]   51:   repeat
[HR2]   52:     Taste := Readkey;
[YØ5]   53:     drive := Ord(UpCase(Taste))-64;
[AU4]   54:   until (drive > Ø) and (drive < 27)
[WC2]   55:                     or (Taste = #27);
[BX2]   56:  until (Taste = #27);
[KNØ]   57: end.
```

Listing 1. Einfach, aber sehr nützlich: »di.pas« gibt Ihnen Informationen über den Belegungszustand der Festplatte

Wann kommt der Osterhase?

Das sehr einfach gehaltene C-Programm »ostern.c« (Listing 2) berechnet für jedes Jahr zwischen 1700 und 2000 das Datum des Ostersonntags. Es ist eine Umsetzung der Gaußschen Berechnungsformel für dieses Datum.
Das Programm »ostern.c« wurde mit dem Quick-C-Compiler von Microsoft und auch mit Turbo C von Borland erfolgreich übersetzt.

(Karl Otto Pakleppa/tr)

```
  Name.......... OSTERN.C

  Sprache....... Turbo-C / Quick-C

  Grafikkarte..... jede
```

```
[FX3]    1: /************************************/
[4T4]    2: /*  PROGRAMM   "O S T E R N"        */
[X23]    3: /*                                  */
[MT5]    4: /*  berechnet das Osterdatum von    */
[9T4]    5: /*  17ØØ  bis  2199  nach GAUSS.    */
[X23]    6: /*                                  */
[635]    7: /*  Autor: Karl O. Pakleppa         */
[X23]    8: /*                                  */
[X23]    9: /*                                  */
[4E5]   1Ø: /*  Aufruf:   "OSTERN Jahreszahl"   */
[FX3]   11: /************************************/
[ØØØ]   12:
[ØØØ]   13:
[ZG2]   14: main (argc,argv)
[ØØØ]   15:
[K82]   16: char *argv[] ;
[MN1]   17: int argc ;
[ØØØ]   18:
[P7Ø]   19: {
[RN4]   2Ø:  int a,b,c,d,e,m,n,jahr,monat ;
[ØØØ]   21:
[3H3]   22:       jahr = atoi(argv[1]) ;
[K45]   23:       if (jahr < 17ØØ || jahr > 2199)   {
[WT5]   24:         printf("\n\n FEHLERHAFTE EINGABE !"
[891]   25:                "\n\n") ;
[2U4]   26:         printf(" Korrekter Aufruf:    "
[7B3]   27:                "OSTERN jjjj\n\n") ;
[645]   28:         printf(" mit jjjj = Jahreszahl "
[PM4]   29:              "zwischen 17ØØ und 2199\n\n") ;
[VF2]   3Ø:         exit(1) ;          }
[6YØ]   31:       m = 23 ;
[HWØ]   32:       n = 3  ;
[AR3]   33:       if (jahr > 1799)          n = 4 ;
[3Z4]   34:       if (jahr > 1899)     { n++ ; m = 24 ; }
[EM3]   35:       if (jahr > 2Ø99)          n++   ;
[XY1]   36:       a = jahr % 19 ;
[4Y1]   37:       b = jahr %  4 ;
[CY1]   38:       c = jahr %  7 ;
[RD2]   39:       d = ((a*19)+m) % 3Ø ;
[HN3]   4Ø:       e = ((b*2)+(c*4)+(d*6)+n) % 7 ;
[PM2]   41:       monat = d + e + 22  ;
[UA6]   42:       printf("\n\n Ostern %d fällt auf den "
[D41]   43:              ,jahr);
[ZE2]   44:       if (monat > 31) {
[CT1]   45:         monat -= 31 ;
[Y74]   46:         if (monat == 26)   monat -= 7 ;
[ØK4]   47:         if (monat == 25 && d == 28 && a > 1Ø
              )
[YK1]   48:           monat--    ;
[KZ4]   49:         printf("%d. April\n\n",monat) ;
[U7Ø]   5Ø:         }
[ZRØ]   51:       else
[C45]   52:         printf("%d. März\n\n",monat) ;
[491]   53:  exit(Ø) ;
[U7Ø]   54:  }
```

Listing 2. Wann ist dieses Jahr Ostern? Mit »ostern.c« sind Sie stets informiert

Pascal hilft Lottospielern

Eine häufig benötigte Zahl in einem Pascal-Programm in einer Konstanten abzulegen, ist dann sinnvoll, wenn Sie die Zahl zwar selten ändern werden (meistens nur für Probeläufe), andererseits aber so oft verwenden, daß eine Änderung des Programmtextes dann jedesmal zu aufwendig wäre.
Auch eine Änderung einer Konstanten (genaugenommen ist diese Aussage paradox) während des Programmlaufs ist dann zulässig, wenn vor dem eigentlichen Wert eine Typdeklarierung erfolgt:

```
const: ALTER : INTEGER = 30;
```

So »konstant« sind Konstanten also gar nicht ...
In dem kleinen Programm »lotto.pas« (Listing 3) wird eine weitere Möglichkeit der Konstantendeklaration genutzt: Es wird ein Array definiert, das dann mit Konstanten belegt wird. Die genaue Schreibweise (Syntax) finden Sie in den ersten Zeilen des Listings.
Zum Programm:
Die meisten Lottospieler tippen immer dieselben Zahlen. Trotzdem kann, besonders bei mehreren Spielen, das Kon-

DURCH DEN FACHHÄNDLER

VORTEILE:

Top-Service: umfangreicher Kundendienst und eigener Werkstattservice, auch für Fremdfabrikate

Telefon-Hotline: unsere Spezialisten beantworten Fragen und helfen bei Problemen, so daß unnötige Geräteeinsendungen vermieden werden können

Riesenauswahl: umfassende Produktpalette von Hard- und Software

Knallharte Preise: z. B. unser Produkt des Monats

IN UNSEREM STÄNDIGEN SORTIMENT: **COMPUTER LAPTOPS MONITORE DRUCKER ZUBEHÖR FAXGERÄTE SCANNER SOFTWARE FESTPLATTEN LAUFWERKE MOTHERBOARDS GRAFIKKARTEN CONTROLLER SCHNITTSTELLEN STREAMER NETZWERKLÖSUNGEN**

Bielefeld

RabBit computer

Auf der großen Heide 9a 4800 Bielefeld
Tel: 05 21/3 80 61 Fax: 05 21/32 57 66

RADIX Hamburg

Rappstraße 13 2000 Hamburg 13
Tel: 0 40/44 16 95 Fax: 0 40/45 91 63

Bremen

Cotec COMPUTER BREMEN

Bgm.-Smidt-Str. 63-65 2800 Bremen 1
Tel: 04 21/1 47 06 Fax: 04 21/1 47 08

Hannover

BEMI COMPUTER GMBH

Vahrenwalder Platz 3 3000 Hannover
Tel: 05 11/62 84 04 Fax: 05 11/62 84 26

Kassel

BEMI COMPUTER GMBH

Friedrich-Ebert-Str. 78 3500 Kassel
Tel: z.Zt. Anschluß Braunschweig

Göttingen

BEMI COMPUTER GMBH

Nicolaikirchhof 4 3400 Göttingen
Tel: 05 51/4 66 33 Fax: 05 51/4 66 61

Braunschweig

BEMI COMPUTER GMBH

Berliner Straße 65 3300 Braunschweig
Tel: 05 31/37 40 95 Fax: 05 31/37 13 87

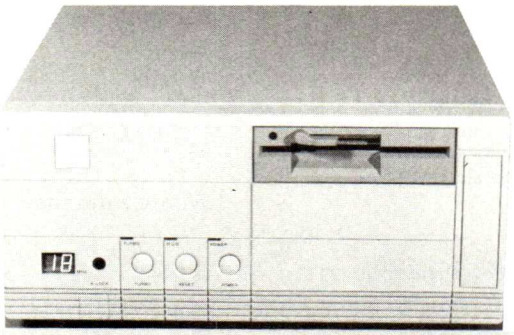
Ein komplettes AT-System für weniger als 1600.- DM

AT 286

Moderne System-Architektur :
* INTEL 80286 CPU
* hohe Taktrate (12MHz/0Wait)
* Sockel für CO-CPU 80287
* leistungsfähige Technik

20 MB

Serienmäßig mit moderner, schneller 20 MB Festplatte :
* Markenfabrikat
* vorbereitet für 2. Festplatte



512 KB

Serienmäßig mit 512 KB RAM Speicher ausgerüstet !
* erweiterbar bis 4 MegaByte
* 0 Wait-States, daher schnell
* EMS-fähig nach LIM 4.0

komplett

* parallel & seriell Interface
* MF2 - Tastatur groß
* Herculeskompatibel

erweiterbar

* Erweiterungen auf 30, 40 oder 80 MB ohne weiteres möglich
* Nutzen Sie unseren Angebots-Service, wir konfigurieren Ihren Rechner individuell
* Rufen Sie uns an !

TOP-PREIS

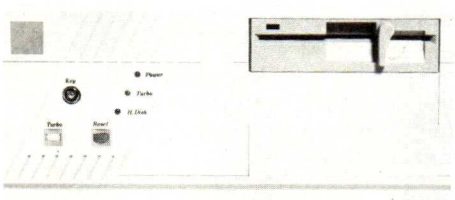
1598,- DM

Produkt des Monats:

Genius GM-6000
3-Tasten-Maus mit Pad

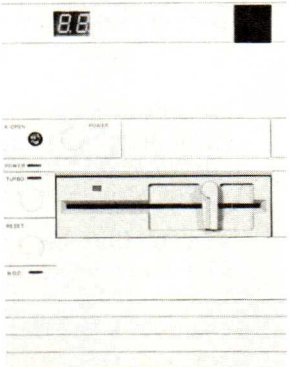
Auflösung: 350–1050dpi/Übertragungsgeschwindigkeit: 500 mm/Sekunde / RS 232 C Interface / Modus: Microsoft und PS/2 (umschaltbar) / Anschluß: DB-9S und 9–25 Pin Adapter / incl. Genius Software-Package, 3 Handbücher, Maus-Garage und Pad

69,-



XT - 8088 12 MHz, 256 KB RAM bestückt bis 1 MB auf Board, MGP-Card, 1 x 360 KB Laufwerk, Multi I/O Card mit Controller, 1 x RS 232, 1 x parallel Interface, Game & Clock Port, Maße: B 36 x T 40.5 x H 17.5 cm, 150-W-Netzteil, incl. 102-Tasten-Tastatur

698,-



AT-80386 SX

16 MHz - 0 Wait-States bei vollem RAM, 1 MB RAM bestückt, bis 8 MB auf Board, Digital-Speed-Display, MGP-Card, HDD/FDD Controller, Clock & Timer, 1 x 1,2 MB Laufwerk, 1 x seriell, 1 x parallel Interface, Maße: B 43 x T 43 x H 16.5 cm, 200-Watt-Netzteil, incl. 102-Tasten-Tastatur

1898,-

trollieren des Tippscheins lästig und fehlerträchtig sein. Hier hilft das Programm »lotto.pas«.
In der Konstantendeklaration (Array) definieren Sie die individuelle Anzahl der Reihen (in Listing 3 sind sechs Reihen voreingestellt) und die getippten Zahlen. Am Samstagabend geben Sie dann nur noch die aktuellen Zahlen ein, und der Computer vergleicht. Viel Glück!

(H. Jakstat/tr)

```
  Name..... LOTTO.PAS

  Sprache..... Turbo Pascal ab Version 4.Ø

  Grafikkarte..... jede

[CK2]    1: program lotto;
[ØØØ]    2:
[S62]    3: uses crt,dos;
[AK3]    4:  (* nimmt die Kontrolle
[1P3]    5:     des Lottoscheins ab *)
[ØØØ]    6:
[6XØ]    7: const
[HR1]    8: spiele = 6;
[LC6]    9:  (* Anzahl der ausgefüllten Tippreihen *)
[ØØØ]   1Ø:
[E36]   11: zahlen : array [1..spiele,1..6] of byte
[6M2]   12:        = (( 1, 4,24,25,3Ø,43),
[982]   13:           ( 1, 6,16,25,42,43),
[H82]   14:           ( 1, 5,2Ø,25,39,42),
[MA2]   15:           ( 9,18,32,37,42,44),
[S92]   16:           ( 4,1Ø,18,3Ø,33,48),
[9D2]   17:           ( 2,13,23,33,43,48));
[S26]   18:  (* hier wird pro Spiel eine Reihe       *)
[GR6]   19:  (* mit den getippten Zahlen eingetragen *)
[ØØØ]   2Ø:
[ØØØ]   21:
[RNØ]   22: var
[EY5]   23: aktuell             : array [1..7] of byte;
[466]   24: i,j,k,richtig,zusatz             : integer;
[ØØØ]   25:
[ØØØ]   26:
[ØØØ]   27:
[RU4]   28: begin  (* des Hauptprogramms *)
[DB1]   29: clrscr;
[RD7]   3Ø: writeln('Lotto-Auswertung von H. Jakstat');
[XF1]   31: writeln;
[ØØØ]   32:
[245]   33:  (* Eingabe der aktuellen Zahlen*)
[BG2]   34: for i:=1 to 7 do
[NN1]   35:   if i<7 then
[MUØ]   36:      begin
[X75]   37:      write('Aktuelle Lottozahl Nr. ',
[U61]   38:            i:2,': ');
[7Z2]   39:      read(aktuell[i]);
[4MØ]   4Ø:      end
[ZRØ]   41:     else
[A56]   42:      (* Sonderbehandlung der Zusatzzahl *)
[MUØ]   43:      begin
[KP3]   44:      write('Zusatzzahl : ');
[7Z2]   45:      read(aktuell[i]);
[XF1]   46:      writeln;
[ZNØ]   47:      end;
[PH3]   48: (* und die Auswertung *)
[DB1]   49: clrscr;
[RD7]   5Ø: writeln('Lotto-Auswertung von H. Jakstat');
[XF1]   51: writeln;
[8D3]   52: for j:=1 to spiele do
[MUØ]   53:   begin
[2X1]   54:   richtig:=Ø;
[CT1]   55:   zusatz:=Ø;
[BG2]   56:   for i:=1 to 7 do
[MUØ]   57:     begin
[DG2]   58:     for k:=1 to 6 do
[KB5]   59:      if zahlen[j,k]=aktuell[i] then
[HP5]   6Ø:       (* Unterscheidung der Zusatzzahl *)
[NN1]   61:       if i<7 then
[5U3]   62:        richtig:=succ(richtig)
[ZRØ]   63:       else
[TW3]   64:        zusatz:=succ(zusatz);
[ZNØ]   65:     end;
[Y65]   66:   (* und die Ausgabe der Ergebnisse*)
[YY4]   67:   write('Spiel  ',j:2,':',richtig:2,
[D82]   68:         ' Richtig(e) ');
[9L2]   69:   if zusatz>Ø then
[U64]   7Ø:              write('... und Zusatzzahl');
[XF1]   71:   writeln;
[ZNØ]   72:   end;
[XF1]   73:   writeln;
[DD4]   74:   writeln(' Glück gehabt?');
[KNØ]   75: end.
```

Listing 3. »lotto.pas« hilft Dauertippern

Stapelparameter

Wenn Sie eine Stapeldatei schreiben, die vom Anwender über Parameter gesteuert werden soll, dann treten immer wieder Probleme mit der Groß- oder Kleinschreibung auf. Funktioniert eine Stapeldatei mit dem Parameter »JA« einwandfrei, so heißt das noch lange nicht, daß sie auch mit dem Parameter »ja« genauso sauber abläuft. Hierzu einige Tips, wie Groß- und Kleinschreibung gleich behandelt werden können.

1. goto %1

Verwenden Sie statt Befehlszeilen wie zum Beispiel

```
if %1 == WORD goto word
if %1 == DBASE goto dbase
```

besser den Befehl

```
goto %1
```

Wenn der Goto-Befehl nach einem Label (Sprungmarke) sucht, verwendet er stets Großschreibung. Klein geschriebene Labels konvertiert er automatisch. Zulässig ist also beispielsweise

```
goto dBase
:dbase
```

oder auch

```
goto Word
:word
```

Ein einziges Problem bleibt allerdings: Wenn Sie über »goto %1« einen Sprung zu einem Label ausführen, das nicht existiert, dann bricht MS-DOS die Bearbeitung der Stapeldatei ab und bringt die Fehlermeldung »Sprungmarke nicht gefunden«.

2. Mehrere Labels untereinander

Anstelle eines einzigen Labels zur Kennzeichnung eines bestimmten Abschnitts in einer Stapeldatei können Sie auch mehrere untereinander schreiben:

```
:word
:msword
:msw
echo Microsoft Word wird geladen...
cd word
word
```

Wenig Sinn macht hier hingegen:

```
:JA
:Ja
:ja
echo Funktion wird ausgeführt...
```

Denn der Goto-Befehl konvertiert, wie bereits beschrieben, alle Label-Namen in Großbuchstaben, bevor er einen Sprungbefehl ausführt.

3. Verwendung des For-Befehls

Eine besonders trickreiche Methode besteht darin, die Überprüfung des %1-Parameters durch den For-Befehl durchführen zu lassen. Wenn Sie beispielsweise prüfen möchten, ob der Anwender als ersten Parameter der Stapeldatei das Wort »ja« in jeder beliebigen Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben eingegeben hat, dann könnte das so aussehen:

```
for %%a in (JA ja Ja jA) do if %%a == goto ja
:ja
```

Daraufhin wird der Parameter »%1« nacheinander mit allen in den Klammern angegebenen Schreibweisen verglichen. Findet MS-DOS eine Übereinstimmung, dann verzweigt es automatisch zum Label »ja«.

4. Ausschluß bestimmter Schreibweisen

Manchmal ist es nötig, aufgrund eines bestimmten Parameters eine Aktion nicht auszuführen:

```
if not %1 == NEIN if not %1 == nein goto ja
:ja
```

Diese Befehlszeile prüft zuerst, ob der Parameter »%1« nicht dem Wort »NEIN« entspricht und, falls dies zutrifft, ob er auch nicht »nein« lautet. Wie Sie sehen, unterscheidet der If-Befehl im Gegensatz zu »goto« sehr wohl zwischen unterschiedlichen Schreibweisen.
Durch mehrere geschachtelte If-Anweisungen können Sie festlegen, welche Parameter nicht zur angegebenen Aktion führen sollen. Jede nächste If-Anweisung wird nur dann überprüft, wenn alle vorhergehenden zutrafen.

5. Konvertierung durch den Path-Befehl
Wenn Sie über den Befehl »path« einen MS-DOS-Pfad definieren, dann werden alle Parameter (also die Verzeichnisnamen) automatisch in Großbuchstaben konvertiert. Sie können den Path-Befehl mit etwas Aufwand also auch zur Konvertierung von normalen Stapelparametern »mißbrauchen«. Dazu wird der aktuelle Pfad zunächst in einer anderen Umgebungsvariablen zwischengespeichert:

```
set tmp/%path%
```

Über die Zeichenfolge »%Variable%« erhalten Sie den Inhalt einer Umgebungsvariablen. Danach können Sie den vom Anwender angegebenen Parameter konvertieren:

```
path %1
```

In der Umgebungsvariablen »path« befindet sich daraufhin der Inhalt von »%1«, nun in Großbuchstaben.
Der letzte Schritt besteht darin, das Ergebnis dieser Konvertierung zur weiteren Verarbeitung in einer anderen Variablen zu speichern und den ursprünglichen Pfad (der jetzt in »tmp« zwischengespeichert ist) wieder zu restaurieren:

```
set ergebnis=%path%
path %tmp%
set tmp=
```

Die letzte Zeile löscht die Umgebungsvariable »tmp« wieder, sie wird nun nicht mehr benötigt und würde nur unnötig Platz im MS-DOS-Umgebungsbereich belegen.
Sie sehen schon, daß diese Methode zwar sehr trickreich, aber recht kompliziert ist. Sie sollten zunächst einmal mit kurzen, unproblematischen Stapeldateien diesen Trick einüben, bevor Sie sich an größere Werke wagen.

(Bernd Noé/tr)

Kleine Laufwerke mit großen Problemen

Vielleicht kennen Sie dies: Ein Freund mit einem AT-Rechner und einem 1,2-MByte-Diskettenlaufwerk möchte Ihnen eine 600 KByte große Datei mitgeben. Sie haben zu Hause aber nur einen PC mit einem 360-KByte-Laufwerk. Was tun?
Bevor Sie jetzt an Datenkompression oder die Anschaffung eines größeren Rechners denken, greifen Sie lieber zu den Hilfsmittel, die Ihnen Ihr MS-DOS-Betriebssystem sowieso anbietet: zum Backup/Restore-Programm. »Backup« zerlegt automatisch alle Dateien »mundgerecht« für das entsprechende Diskettenformat. Eine 600 KByte lange Datei wird auf zwei 360-KByte-Disketten verteilt, beim Zurückspeichern mit »Restore« liegt die Datei wieder an einem Stück vor.
Die einzige Bedingung ist, daß beide Rechner die gleiche MS-DOS-Version verwenden, sonst sind die Backup-Formate nicht untereinander austauschbar. Zwischen manchen Versionen (4.01 und 3.3) besteht zwar Kompatibilität, aber ob das auch für Ihr System gilt, müssen Sie im Einzelfall erst ausprobieren. Falls es gar nicht gehen sollte, verwenden Sie ein professionelles Backup-Programm, wie es beispielsweise bei den PC-Tools mitgeliefert wird (siehe auch Vergleichstest von Backup-Programmen in der DOS 1'90, ab Seite 254).

(Thomas Fritz/tr)

EDV-Reparatur-Service

Wir reparieren besonders schnell und preiswert:
- Commodore-, ATARI-, Schneider-Computer und PC's
- Nadel-, Laser-, Typenrad-, Tintenstrahl- u. Thermo-Drucker
- Plotter und Scanner
- Monochrom- und Farbmonitore

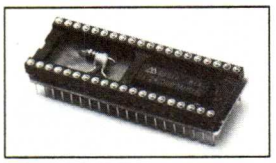
Wir fertigen zu Sensationspreisen:
- Speichererweiterungen für folgende Geräte bzw. Systeme: AMIGA 500/1000/2000, ATARI ST, kws, VME, Gepard
- SIMM- und SIP-Module
- Doppellaufwerke und Festplatten für AMIGA 500 und ATARI ST
- Verkleinerungsgeräte für Platinenlayouts
- Leiterplattenbelichtungsgeräte

Händleranfragen erwünscht

Wir stellen ein:
- mehrere Hardware-Spezialisten für den PC-AMIGA- und ATARI-Bereich
- mehrere Service-Techniker mit Kenntnissen im Elektroanlagenbau

Castroper Straße 148
D-4600 Dortmund 15
H S K ELEKTRONIK Anlagensteuerungen GmbH
Telefon (02 31) 33 36 67
Telefax (02 31) 33 40 91

Machen Sie Ihrem AT Beine !



TurboSockel für IIT 2C87

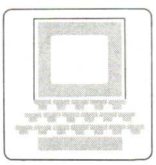
Mit unserem **TurboSockel** ist es möglich den 80287-kompatiblen aber viel schnelleren Coprocessor 2C87-20 von IIT in jedem AT auf der maximalen Takfrequenz von **20 MHz** oder **24 MHz** zu betreiben. Da in herkömmlichen ATs der Coprocessor nur mit erheblich geringerer Frequenz betrieben wird, sind somit deutliche Geschwindigkeitssteigerungen möglich.
Der Einbau ist denkbar einfach:
Sie setzen den 2C87 in die Präzisionsfassung des **TurboSockels** und die gesamte Einheit in die vorgesehene Fassung Ihres ATs ein.

Preis: 57,- DM

Für den Geschwindigkeitstest Ihres PCs bieten wir ganz neu unser CPU- und Coprocessor-Perfomancetestprogramm **SPEEDY** an.

Preis: 35,- DM

Gude Analog- und Digitalsysteme GmbH
Eintrachtstr. 113, 5000 Köln 1
Tel.: 0221 / 13 67 35
Fax: 0221 / 13 47 15



Computhek
Computer Vertrieb

Kaum zu glauben – aber wahr
Multifunktionstastatur 102 Tasten
Taktfrequenz 12/15 MHz
640 K Ram installiert
Herkules kompatible Grafikkarte
Drucker-Maus + Joystickanschluß
HDD-Controller – Interleave 1:1!!
Diskettenlaufwerk 1,2MB Teac
Festplatte 20MB 40ms
Monitor monochrom 14"
Garantiezeit 12 Monate

NOVA AT286 – EM
Komplettpreis 1890,– DM

Ihr Traum vom 386er Computer mit unseren Preisen wird er wahr
Multifunktionstastatur 102 Tasten
Taktfrequenz 16/21 MHz
1MB Ram installiert, maximal 8MB
Herkules kompatible Grafikkarte
Drucker-Maus + Joystickanschluß
HDD Controller – Interleave 1:1!!
Diskettenlaufwerk 1,2MB Teac
Festplatte 20MB 40ms
Monitor monochrom 14"
Garantiezeit 12 Monate

NOVA AT386 – SX
Komplettpreis 2290,– DM

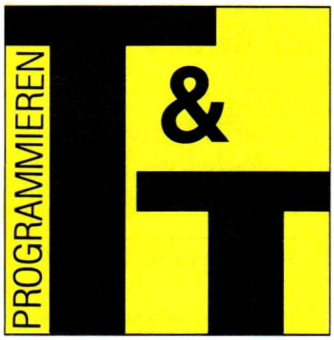
Das Beste im 286er Bereich zum absoluten Spitzenpreis
Multifunktionstastatur 102 Tasten
Superschnell 16/21 MHz
1MB Ram installiert, maximal 8MB
Herkules kompatible Grafikkarte
Drucker-Maus + Joystickanschluß
HDD Controller – Interleave 1:1!!
Diskettenlaufwerk 1,2MB Teac
Festplatte 20MB 40ms
Monitor monochrom 14"
Garantiezeit 12 Monate

NOVA AT286 – NEAT16
Komplettpreis 2280,– DM

Aufpreis 3,5" Laufwerk Teac 1,44 MB / 720 K 145,– DM
Aufpreis Festplatte 40MB – 28ms Microsciene 400,– DM

(Hercules, Teac, Microsciene sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.)

4400 Münster · Warendorfer Str. 177 · Tel. (02 51) 3 44 44 · Fax (02 51) 39 18 66



»Tips & Tricks für Profis« ist eine Rubrik zum Mitmachen. Sie müssen kein Schriftsteller sein, damit ein Beitrag aus Ihrer Feder (beziehungsweise aus Ihrer Tastatur) auf diesen Seiten veröffentlicht wird. Einschicken können Sie alles, was irgendwie mit der Programmierung des PC zusammenhängt. Das muß keine seitenlange Superroutine sein, auch eine nützliche Assemblerroutine, eine genial programmierte C-Funktion oder ein Patch für Turbo Pascal hat gute Chancen, in »Tips & Tricks für Profis« abgedruckt zu werden.
Und ein angemessenes Honorar gibt es für Ihre Einsendung natürlich auch. Ihr Honorar richtet sich nach der Qualität des Tricks und der Dokumentation. Pauschalhonorare gibt es bei uns nicht, schließlich möchten wir gute Leistung entsprechend würdigen.
Bitte schicken Sie eine Diskette mit einer kurzen Programmbeschreibung und dem Quelltext an:
Redaktionsbüro Everts & Hagedorn, Redaktion DOS International
Stichwort Tips & Tricks, Hans-Stießberger-Straße 3, 8013 Haar/München
Wir freuen uns über jede Zuschrift.

Tips & Tricks für Profis

Interessieren Sie sich für Assembler? Wir haben einige trickreiche Prozeduren für Sie herausgesucht, zum Beispiel ein Programm zum Speichern und Neuinitialisieren der Interrupt-Tabelle, ein elektronisches Tastaturschloß und vieles mehr ...

Anwenderfreundliche Programme

»Entwickeln von Programmen ist nicht schwer, Anwenderfreundlichkeit hingegen sehr«, könnte ein Motto lauten. Gibt es doch unterschiedliche Prozessortypen, die durch verschiedene Programme unterstützt werden können.
Wer kreativ ist und Programme schreibt, der nimmt bisweilen auch Rücksicht auf die verschiedenen Prozessortypen. Die Compiler unterstützen besondere Befehle, mit denen Anweisungen für einen ganz bestimmten Prozessor geschrieben werden können. Ein Beispiel dafür ist der Makroassembler von Microsoft, der mit der Anweisung ».286« spezifische Befehle für diese CPU erlaubt, die von dem kleineren Bruder, dem 8088, nicht erkannt werden. Diese Möglichkeiten bietet auch der aus gleichem Hause stammende C-Compiler, ebenso die Produkte von Borland.
So nützlich diese Befehle auch sind, es gibt in den entsprechenden Compilern keine Funktion, die als Ergebnis die gerade arbeitende CPU als Typ zurückliefert.
Aus der Praxis eines Benutzerservice-Centers stellte sich folgende Frage: »Verschiedene Computer sind an ein Netzwerk angeschlossen. Wie kann man erreichen, daß ein Benutzer die für den gerade benutzten Prozessor jeweils richtige Software lädt? Sie darf nicht an den Anwendernamen gekoppelt sein, da der Benutzer sich von verschiedenen Geräten aus einloggen kann.«
Mit anderen Worten: Die Intel-Prozessoren 8088 bis 80386 sollen per Programm selbständig erkannt und getrennt behandelt werden. Eigentlich könnte man noch viel feiner unterscheiden, wichtig sind eigentlich nur die Typen 8088, 80286, 80386 – und seit neuestem auch 80486.
Über letzteren Prozessor liegen aber leider noch keine detaillierten Angaben vor, da er noch sehr neu auf dem Markt ist. Programmtechnisch gesehen bringt eine Typerkennung hier auch keine Vorteile, weil spezifische Befehle einer 80486-CPU sowieso noch nicht bekannt sind.
Recht bekannt hingegen sind die Eigenarten der anderen (älteren) Prozessortypen bei bestimmten Befehlsfolgen. Man mag das als Fehler betrachten oder nicht, es ist eine Möglichkeit, die zur Unterscheidung zwischen den verschiedenen Prozessoren herangezogen werden kann.
Nicht genug der Unterschiede, da noch zwischen zwei Betriebszuständen unterschieden werden muß, nämlich dem »Real Mode« und dem »Protected Mode«. Im ersten Betriebsmodus arbeitet das Betriebssystem PC-DOS oder MS-DOS, im letzteren OS/2, Unix oder Xenix und Windows/386.
In dem Assemblerprogramm »getcpu.asm« (Listing 1) wird der Prozessortyp ermittelt und an das C-Modul als Integer-Zahl zurückgegeben. Ein 80286 wird dem C-Programm im AX-Register als Wert 286 mitgeteilt, ein 80386 als Wert 386 und so weiter. Wenn der Wert negativ ist, also -286 oder -386, so bedeutet dies, daß der Prozessor im Protected Mode arbeitet.
Das Miniprogramm »iscpu.c« (Listing 2) wertet die zurückgegebene Zahl aus und bringt eine entsprechende Meldung auf den Bildschirm.
Beide Teile, C und Assembler, werden bei Microsoft C mit der Anweisung

```
cl -as iscpu.c getcpu
```

gelinkt, wobei das C-Programm im Speichermodell »small« compiliert und das vom Makroassembler erstellte Objekt-File dazugebunden wird. Wenn Sie das Programm unter Windows/386 starten, erkennt es auch (wie erwartet) den Protected Mode des Prozessors.

(Michael Bormann/tr)

```
  Name.......... GETCPU.ASM

  Sprache....... Assembler, MASM 5.x

  Grafikkarte..... jede

  Besonderheiten.. Modul zu ISCPU.C

                  ------------------------------

[4G4]    1: ;****************************************
[P65]    2: ; ROUTINE To determine cpu type
[PM2]    3: ; Module : getcpu
[G15]    4: ; Unterscheidet zwischen 8Øxx,
[7U2]    5: ; 8Ø286 oder 386 CPU
[GØ2]    6: ; on return:
[BC1]    7: ; AX = CPU
[EU3]    8: ;           86d  if 8Ø88 or 8Ø86
[9S2]    9: ;          286d  if 8Ø286
[ES2]   1Ø: ;          386d  if 8Ø386
[4G4]   11: ;****************************************
[AW4]   12: ; Diesen Part auskommentieren
[463]   13: ; wenn nicht MASM 5.x
[4A5]   14: ; Segmentvereinbarungen für C
[KN5]   15: _TEXT   SEGMENT  WORD PUBLIC 'CODE'
```

Junker computer

Ursula Junker

Disketten 5,25" 2D 48 tpi/360 KB	**10 Stück/DM**
Neutral	4,95
Profex/Xidex	7,95
Verex	11,95
Goldstar	11,95
Disketten 5,25" HD 96 tpi/1,2 MB	
Neutral	13,95
Commodore/Kodak	25,95
Goldstar/BASF-Extra	27,95
Disketten 3,5" 2DD 135 tpi/720 KB	
Neutral	13,95
Profex	15,95
Edixa	15,95
Disketten 3,5" HD 135 tpi/1,44 MB	
Neutral	32,95
Profex	45,95
BASF-Extra	59,95
Diskettenboxen 3,5" bzw. 5,25"	**je Stck**
10er Disketten-Box	2,95
40 bzw. 50er Box, abschlb.	9,95
80 bzw. 100er Box, abschlb.	13,95
Farbbänder	
(Wir führen auch Schreibm.-Bänder)	
Epson LX 400/800/850	6,95
Star LC 10	6,95
NEC P 2200	9,95
Star LC 24/NL 10/NB 24	9,95
NEC P6/7 plus	12,95
Staubschutzhauben, Kunstleder, beige (Bitte genauen Typ angeben)	
Tastaturen, Keyboards	14,95
Drucker	19,95
Monitore	22,95
Terminals	26,95
Videobänder	
Anitech/Mark II 180 min	4,95
Profi/Edixa 240 min	8,95
Sonstiges	
Competition Pro	24,95
Quickshot 13 **mit** Gamecard	32,95
Maus f. Commodore C64/128	39,95
Bus Maus	59,95
MS-kompatible Supermaus	59,95
Genius-Maus GM6 plus	69,95
Druckerständer, Kunstst. 2-tlg.	14,95
Konzepthalter, Kunststoff	12,95
Reinig.-Disk. 3,5" bzw. 5,25"	5,95
Mausmatte, blau + Maushalter	11,95
Drucker	
Präsident 6320, Cent./Com.	299,-
Citizen LSP-120 D, Cent./Com.	349,-
Star LC 24-10	599,-
Citizen Swift 24	749,-
NEC P6 plus	1299,-
Druckerkabel ca. 2 m lang	19,95

KOMMISSION/INZAHLUNGNAHME alter Geräte
Wissen Sie nicht wohin mit Ihrem alten Computer? Schreiben oder rufen Sie uns an. Wir sagen Ihnen, wie Sie **HÖCHSTPREISE** erzielen!

Junker computer -Versand

5500 Trier, Fritz-von-Wille Str. 78,
Postfach 4301,

Info ☎ 0651/1 63 66 Fax: 06571-2 81 64
Versand per NN oder Vork., Päckchen DM 6.-/DM 4.-, Paket DM 12.-/DM 10.-, Ausland zzgl. Fracht.

Händleranfragen erwünscht
Für Druckfehler keine Haftung!

Vielen Dank!

für Ihr großes Interesse am neuesten

NO PROBLEM Version 2.1.

Durch den hohen Bekanntheitsgrad haben wir diesmal auf großformatige Werbung **zugunsten des Preises** verzichtet.

Was sagt die Presse zu NO PROBLEM 2.1:

DOS-International 3/90:
Auch die neue Version von NP ist uneingeschränkt zu empfehlen...

CHIP 2/90 u. CHIP4/90:
Bestwertung - Fünf von fünf maximal erreichbaren Leistungs-Punkten!

NO PROBLEM 2.1 schützt Sie wirksam vor DATENVERLUSTEN bei:

- *Bedienungsfehlern*
- *Stromausfällen*
- *Programmabstürzen*
- *System Crashes*

Kein Datenverlust mehr im RAM und auf der Festplatte. NP 2.1 repariert durch das Online-Backup-System automatisch auch beschädigte, physikalisch überschriebene Bereiche auf der Platte!

Bitte verwechseln Sie NO PROBLEM nicht mit simplen Undelete-Programmen.

NO PROBLEM 2.1 wird jetzt noch attraktiver, denn es kostet bis zum 31.05.90 nur mehr

DM 149.-

(zzgl. DM 7.-- Porto/Verpackung)

Hardwarevoraussetzung:
IBM PC-XT/AT oder 100% kompatibler Computer mit Festplatte. NP 2.1 benötigt resident nur ca. 25-60 KByte RAM!

Bestellungen und Infos:
Interlog-Software GmbH
Grabenweg 30
D-8240 Schönau a.K.
Tel. 08652/3545 Fax. 08652/63805

Jeder Tag ohne NO PROBLEM steigert das Risiko Daten, Zeit und viel Geld zu verlieren!

170 MB

Formatiert, halbe Höhe, 5.25" nur von

MagTron Inc.

Nachrüstsatz:

MT- 200D DM 2498.- *
einbaufertiger Satz für **AT/386** bestehend aus **SCSI-HD-Controller**, Kabel und **170 MB** Festplatte, lauffähig ab DOS 3.3
Arbeitet neben Standardcontroller - einfach einstecken!

Einbausätze:

MT- 300D DM 2598.- *
einbaufertiger Satz für **AT/386** bestehend aus **SCSI-HD/FDD-Controller**, **HD/FDD- Kabel** und **170 MB** Festplatte, lauffähig unter DOS + NOVELL

MT- 400U DM 3195,- *
Wie MT-300D, jedoch auch **NOVELL** und **XENIX**

MT- 500E DM 2695.- *
einbaufertiger Satz für **AT/386/486** bestehend aus **ESDI-HD/FDD-Controller**, (**10 MBit/sec.**) **HD/FDD- Kabel** und **170 MB** Festplatte, lauffähig unter **DOS/NOVELL/XENIX**

MT- 600E DM 2795.- *
Wie MT-500E, jedoch **15 MBit/sec.**

Festplatten einzeln

SCSI MT- 4170S **DM 2309.-** *

ESDI MT- 4170E **DM 2249.-** *

* Unsere Preise

Ihren Coupon schicken Sie bitte an: CD 2000

Schleißheimer Str.92 / D-8046 Garching / Tel.: 089/3206948
Telefax: 089/3203761

Bitte senden sie ein Angebot mit technischen Unterlagen und Händlerangabe an:

Name: _____

_____

Straße: _____

PLZ: _____

Ort: _____
D

```
[5X1]   16: _TEXT   ENDS
[KK5]   17: _DATA   SEGMENT  WORD PUBLIC 'DATA'
[VT1]   18: _DATA   ENDS
[3X5]   19: CONST   SEGMENT  WORD PUBLIC 'CONST'
[XV1]   2Ø: CONST   ENDS
[FB5]   21: _BSS    SEGMENT  WORD PUBLIC 'BSS'
[UT1]   22: _BSS    ENDS
[UF5]   23: DGROUP  GROUP   CONST, _BSS, _DATA
[LD6]   24: ASSUME  CS: _TEXT, DS: DGROUP, SS: DGROUP
[W86]   25: ; --------- bis hier wenn nicht MASM 5.x --
[TZ6]   26: ; Für MASM 5.x vorherige Zeilen auskommen-
[Y46]   27: ; tieren und nachfolgende zwei Zeilen
[722]   28: ; verwenden:
[2E2]   29: ; .MODEL SMALL,C
[F21]   3Ø: ; .CODE
[ND4]   31: ; --  wenn MASM 5.x --------------
[KN5]   32: _TEXT   SEGMENT  WORD PUBLIC 'CODE'
[NH7]   33: PUBLIC  _cpu_type   ; Einsprung für C-Modul
[M55]   34: _cpu_type proc near ; oder FAR,
[NT2]   35:                     ; je nach C-Modell
[1D4]   36:   pushf             ; Flags sichern
[5B4]   37:   xor ax,ax         ; AX löschen
[UØ4]   38:   push ax           ; auf Stack
[DP5]   39:   popf              ; in Flagregister holen
[TX4]   4Ø:   pushf             ; zurück auf Stack
[564]   41:   pop ax            ; wieder in AX
[FU5]   42:   and ax,ØFØØØh     ; nachsehen was in AX
[Z72]   43:                     ; gelandet ist
[KK5]   44:   cmp ax,ØFØØØh     ; High Nibble auf 1?
[CA5]   45:   jne isx86         ; Nein -> ist 8Øxxx
[XE1]   46:   mov ax,86
[4V2]   47:   jmp short c_exit
[VC3]   48: isx86:              ; 8Øxxx
[595]   49:   mov ax,ØFØØØh     ; Setze High Bits
[LB4]   5Ø:   push ax           ; über Stack
[ZS4]   51:   popf              ; in Flagregister
[7F3]   52:   pushf             ; zurück
[2K4]   53:   pop ax            ; Nachsehen, was
[YM2]   54:                     ; angekommen ist
[ØY5]   55:   and ax,ØFØØØh     ; High Bits immer noch
[VN1]   56:                     ; gesetzt?
[6B4]   57:   je is286          ; Ja -> ein 286er
[VW4]   58:   mov ax,386        ; nein: ein 386er
[4W6]   59:   jmp short c_prot  ; Protected Mode testen
[5XØ]   6Ø: is286:
[XL1]   61:   mov ax,286
[RD1]   62: c_prot:
[8NØ]   63: .286p
[BC4]   64:       smsw cx       ; Store Machine
[P72]   65:                     ; Status Word
[8B1]   66:       ror cx,1
[9E4]   67:       jnc short c_exit ; IF PE == Ø
[WF2]   68:                     ; THEN REALMODE
[NH4]   69:       neg ax        ; Ja -> Vorzeichen
[9K1]   7Ø:                     ; ändern
[5C1]   71: c_exit:
[RC4]   72:       popf          ; Flags restoren
[PW3]   73:       ret           ; und zurück
[EK2]   74: _cpu_type ENDP
[LN5]   75: _TEXT  ENDS         ; Auskommentieren:
[XØ3]   76:                     ; Anweisung .MODEL
[GG1]   77:                     ; benutzt
[4MØ]   78:       END
```

Listing 1. Mit dem Assemblermodul »getcpu.asm« unterscheiden Sie zwischen allen Prozessortypen

```
Name..... ISCPU.C

Sprache..... Microsoft C (und andere)

Grafikkarte..... jede

Besonderheiten.. benötigt Modul GETCPU.ASM (.OBJ)
```

```
[WV2]    1: /* Prozessor-Test
[P76]    2:  * Startet Assembler-Prozedur GETCPU
[5H3]    3:  * M. Bormann Nov. 1989 */
[KS5]    4: #include <dos.h>  /* für NDP-Test  */
[LG3]    5: int cpu_type(void);
[UWØ]    6: main()
[P7Ø]    7: {
[CS2]    8:    union REGS ir,or;
[2P1]    9:    int i, n =Ø;
[LF5]   1Ø:    printf("Erkannte CPU ist ein 8Ø");
[YG2]   11:    i = cpu_type();
[SG1]   12:    if (i == 86)
[ZT4]   13:    printf("88 oder ein 8Ø%d \n",i);
[ZRØ]   14:    else
[MB5]   15:    n = abs(i); /* Kann negativ sein */
[F54]   16:    printf("%d im %s-Mode\n",n,
```

```
[T84]   17:              (n+i) ? "Real" : "Protected");
[WW2]   18:    int86(Øx11,&ir,&or);
[CE4]   19:                  /* Koprozessor vorhanden? */
[CZ6]   2Ø:   printf("Co-Processor ist %s vorhanden\n",
[ZV3]   21:              (or.x.ax &2) ? "" : "nicht");
[ØØØ]   22:
[U7Ø]   23: }
```

Listing 2. Das C-Programm »iscpu.c« demonstriert den Einsatz von Listing 1

Der gespaltene Cursor

Bei EGA- oder VGA-Karten schalten einige Norton-Produkte den Cursor nicht richtig ab. Statt dessen wird er in Form zweier dünner Striche am oberen und unteren Zeichenrand dargestellt, was besonders innerhalb der Menüs störend wirkt. Um den Fehler zu beheben, benötigen Sie einen Diskettenеditor, mit dem Sie einzelne Bytes in Dateien ändern können. Hierfür eignen sich zum Beispiel die PC-Tools oder die Norton Utilities.

Suchen Sie nach der Bytefolge »50 52 B6 0F B2 00«, und ändern Sie den Wert »0F« in »2F«. Für die Norton Guides und die Versionen 2.01 und 3.0 des Norton Commander entnehmen Sie die Adresse des zu ändernden Bytes nebenstehender Tabelle.

Wenn Sie bereits die Patch-Anweisungen auf Seite 152 der DOS International 6'89 durchgeführt haben, müssen Sie anstatt »nc.exe« die Datei »nx.exe« bearbeiten.

Durch die hier beschriebene Änderung verwenden die Norton-Produkte zum Abschalten das Bit 5 des Cursor-Startwerts, wie es im Originallisting des ROM-BIOS von IBM beschrieben ist.

(Wolfgang Lorenz/tr)

Datei	Größe	Sektor	Offset
ng.exe	38144	59	255
nc.exe	99822	115	155
ncmain.exe	139274	69	53

Tabelle. An diesen Adressen (aufgeschlüsselt in Sektor und Offset) müssen Sie ein Byte ändern

Patch für den Logitech-Maustreiber

Der folgende Patch beseitigt einige Ungereimtheiten des Maustreibers von Logitech. Beim Einschalten des Maus-Cursors wird dieser immer in die Mitte des Bildschirms gesetzt. Dies stört jedoch vor allem innerhalb der Textverarbeitungsprogramme sehr, weswegen der Maus-Cursor jetzt in der rechten unteren Ecke erscheint.

Ein weiteres Problem ergibt sich bei Rechnern mit einer VGA-Karte der Firma »EVA« und zwei Bildschirmen, wenn im monochromen Modus gebootet wird. Weil der Treiber nur eine Hercules-Karte vorfindet, installiert er die EGA/VGA-Routinen nicht. Dieses an sich löbliche und speicherplatzsparende Verhalten wird dem Anwender aber zum Verhängnis, wenn er die Maus später auf dem anderen Bildschirm benutzen will.

Ein dritter störender Punkt ist schließlich die pompöse Einschaltmeldung des Treibers, die radikal gekürzt wird. Der Patch gilt für die Version 4.00 von »mouse.sys« mit einer Dateilänge von 16418 Bytes:

```
debug mouse.sys
;Mauszeiger in die rechte untere Ecke
f 1bd2 1bd7 90
;Defaultmäßig auf EGA/VGA installieren
e 4038 b3 3 eb
;Installationsmeldung kürzen
e 3262 24
e 3626 d a "LOGITECH Maustreiber Version 4.00" d a 24
```

PROGRAMMIEREN

☐ **FranzBasic - BASIC-Übersetzer** DM 12
#1014. **Deutsch!** Kompletter, sehr schnelles BASIC-Entwicklungssystem mit vielen ausgewachsenen Sonderfunktionen, wie: direkte Verarbeitung von dBase III Dateien (.dbf/.ndx), Maussteuerung, Menüprogrammierung, Auswahlboxen, moderner Full-Scren Editor mit Pull-Down, Autosave und vieles mehr! **Deutsches Spitzenprodukt!**

☐ **NEU! Deutsche TP Tools-Paket** DM 89
Programmier-Tools für Turbo Pascal von Feinsten: Multi-Tasking Subsystem, MENU-STAR, MASK-ED, MASKSTAR, HARMS TP TOOLS, VIO, HELPER, WINWORLD, Grafik Toolbox TP 5. Hier zeigt sich was deutsche TP-Programmierer können. 9 Disks.

☐ **TOP-CODE dBase Programmgenerator** DM 12
Deutsch! Sehr leistungsstarker Programmgenerator für dBase III und Foxbase. Mit Top-Code verkürzen Sie drastisch Ihre Programmentwicklungszeiten.

☐ **MODULA2-COMPILER V.2.0 Mit ausf. dt. Anleitung. - 2 Disks** DM 39
#148. Vollwertiger Modula 2 Compiler mit integrierter Entwicklungsumgebung, Editor, Make, Inline Assembler, MS-Link Format. TestChip Tool 6/89. 2 Disks.

☐ **A86/D86 - Endlich die neue Version 3.21.** DM 32
#114. Sehr leistungsstarker Macroassembler mit Full-Screen Debugger, erzeugt direkt .COM und MS-.OBJ-Dateien. Weitgehend MASM kompatibel. **Nur bei uns erhalten Sie jetzt die vollständige, autorisierte deutsche Dokumentation für A86 und D86. Assembler Fans bitte zugreifen.**

☐ **NEU! Mdebug - High Performance Debugging Tool** DM 12
#1020 **Exclusivvertrieb. Deutsch!** Leistungsfähiges, residentes Debuggingsystem/Monitorprogramm. Mdebug erlaubt die bequeme Fehlersuche und Analyse in Programmen aller Art. Mdebug bietet dabei Möglichkeiten, die sonst nur bei weit teureren Debuggern zu finden sind. Ein deutsches Programmiertool der Spitzenklasse. Mdebug wurde mit A86 entwickelt!

☐ **Assembler Helper & Tutor - Der Assembler Privatlehrer** DM 12
Ideal zum Lernen der 80x86 Assemblersprache. Ihr Einstieg in die faszinierende Welt der Assemblerprogrammierung. Viele Beispielprogramme! Ersetzt teure Assemblerbücher.

☐ **HELP-PC (INSIDERDISK)** DM 12
Diese Diskette enthält Hetrevakusystem (ca. 500KB Information), mit dem gesamten PC-Wissen eines der fähigsten US-Programmieres. Hier finden Sie, was in keinem Buch steht, undokumentierte DOS-Funktionen, Tips und Tricks, Bugs, etc. Sorgfältig aufbereitete Hard-Core-Informationen für echte Programmierer.

☐ **MD86 - DISASSEMBLER** DM 12
Einer der besseren Disassembler zum Rückübersetzen von DOS Programmen. Für Leute, die wirklich hinter die Kulissen von Profiprogrammen schauen wollen. Erzeugt direkt assemblierbaren MASM-Output.

☐ ***UPDATE:* C-Task 2.0/OS88 Multitasking für TC und MSC** DM 24
#74/763. Programmieren von echten Multitaskingprogrammen unter DOS. Mit Real-Time-Task Monitor. MSC/Turbo C. C-Task mit Source. 2 Disks.

☐ **NEU VER. 1.2c - PERSONAL C - COMPILER** DM 32
#477. Der ideale C Compiler nicht nur für Einsteiger. Vorläufer des berühmten Desmet C Compilers. Superschnelle, kompakte Programme, Inline-Assembler. Ihr Einstieg in die professionelle C Programmierung. Keine "Tiny"-Version. Test in PD 6/89. **Mit dt. Handbuch (Paperback).**

☐ **PERSONAL C SCREEN** DM 12
#977. **Deutsch!** Screen Manager (Library) speziell für den Personal C Compiler. Bequemes Erstellen von Masken und Fenstern. Superschnell.

☐ **CXL- Professionelle C Programmierbibliothek** DM 39
CXL ist anerkanntermaßen eine der besten C Bibliotheken für MSC und Turbo C. Über 220 Funktionen aus allen Bereichen (System, Window, Maus, I/O Routinen, uvm.) machen CXL zum unentbehrlichen Freund des C-Einsteigers, wie des C-Profis. Im Nu schreiben Sie Programme mit professionellem Outfit und Inhalt. Wir kennen keine bessere C-Bibliothek! 2 Disks. **Mit 170 Seiten dt. Anleitung.**

☐ **TesSeRact (Res.Programme)** DM 12
Einheitliche Programmierschnittstelle für residente Programme. Erlaubt das fehlerfreie Programmieren residenter Programme in ASM, TC, MSC und TP 5.0.

☐ **Turbo Pascal 5 Profi-Paket 30 Disks** DM189
☐ **Turbo Pascal 5 De-Luxe-Paket 50 Disks** DM 299
Nachzuhub für echte Turbo Pascal 5 Programmierer! Mit: Litecomm Communications Tools, PXL Crossreference Programm, Turbo Technojocks Toolkit, Turbo Overdrive Package TP zu TC Translator mit Source, PIBTERM, EZ-DOSS Manager, Datei(de)kompression (ARC), TP Tutor, Boosters, TP4MENU, TP 5.5 Multitasking Tools vom Sourcecode und Units. Sauberste begeisterte Anwender arbeiten bereits damit.

☐ **dBase III/CLIPPER Prof. Tools** DM 299
ACHTUNG: Brandneue Version unseres Bestsellers (Update möglich). 50 Disks professioneller dBase III Programme und Tools. Fast alle Disketten sind nunmehr kompiriert, d.h. für Sie noch mehr Programme für's Geld. Inhalt: z.B. Interrupts, Assembler, C und dBase III, Programmgeneratoren, Adressenverwaltung, dBIII Dokumentator, Tools, Tools, Tools, uvm.. Kurz das Non-Plus-Ultra für alle dBase III/Clipper/Foxbase+ Profis und solche, die es werden wollen.
☐ UPDATEPREIS bei Einsendung des alten Paketes nur DM 149

☐ **Turbo C PROFIPAKET 30 DISKS** DM 189.-
☐ **Turbo C PROFIPAKET 50 DISKS** DM 299.-
☐ **MICROSOFT C PROFIPAKET 30 DISKS** DM 189.-
☐ **MICROSOFT C PROFIPAKET 50 DISKS** DM 299.-
C Programmierpakete speziell für TC u. MSC
C Routinen (Source und Libraries) für fast alle Einsatzgebiete: Windowtechnik, Serieller Port, C-Tutor, TP zu C-Übersetzer, Grafik, Sound, Joystick, Maus, Multitasking, Datenmanagement, DOS, uvm! Diese Pakete enthalten sämtliche verfügbaren C Shareware-Tools mit mehreren hundert Routinen für alle Einsatzgebiete.
WICHTIG: Unbedingt gewünschte Version ankreuzen!

☐ **MICROSOFT-QUICKBASIC Tools 10 Disks** DM 89
Eine Sammlung nützlicher Routinen und Anwendungen für Ihren Quickbasic Compiler, u.a. einen Fullscreen-Editor mit Source! Sehr umfangreiche Funktionsbibliotheken für Windowing, String, Mouse, etc. Ein Muß für QB-Programmierer!

TEXTVERARBEITUNG - DRUCKEN

☐ **DTP - Rubicon Publisher 2.0** DM 36
Befehlsorientieres Satzsystem à la TeX, mit genauer Kontrolle der Textformatierung, so wird auch in professionellen Druckereien gearbeitet. Für HP Laserjet II (Fonts dabei) und Postscript. 3 Disks.

☐ **TEXTER-PC 2.1 - Multifonttextverarbeitung** DM 24
Deutsch! Die neue exclusive Textverarbeitung mit dem echten Plus an Features: Zeichenfunktion mit Kreuzungsautomatik, Blockoperationen mit Spaltenmodus, menügesteuert, Dateimanager, Grafikmodus mit 11 Zeichensätzen (!) (ähnlich Bradford ; aber mit Umlauten), Rechnen im Text, Programiermodus, Textlänge nur durch RAM begrenzt, sehr schnell hochauflösender Treiber für 9/24-Nadeldrucker (NEC/EPSON). Da können viele Profi-Programme nicht mithalten.

☐ **Neue Ver.: 1.05 Pro-Cr - OCR-Software - Schrifterkennung** DM 12
Exclusiv! Jetzt gibt es endlich eine bezahlbare OCR-Software auch als Shareware. PRO-CR liest Ihre Texte direkt vom Scanner ein (HP-Scanjet) oder aus TIFF-Files, die von jedem Scanner (auch HANDY-SCANNER, SCAN MAN, etc.) erzeugt werden. Pro-Cr erzeugt in Windeseile ASCII-Dateien. Ein Schrift-Lernmodus ist eingebaut. OCR-Programme kosten oft über 3000 DM. PRO-CR zeigt, daß es auch preiswerter geht!

☐ ***SHAREWARE SENSATION:* - HP FONTEDIT/QFONT - 2 Disks** DM 24
Exclusiv: Zwei professionelle Fonteditoren für HP Softfonts. Schriften bis 1 Zoll-Größe bearbeitbar. Funktionen: Zoom, Blickpunkt Scrolling, Fett-, Outline- und Proportionalschriften, Invertieren. Incl. Beispielfonts.

☐ **4PRINT - LASERJET TOOL** DM 12
#681 Erlaubt das blitzschnelle Ausdrucken auch umfangreicher Texte im DIN A5 Heftformat. Der dafür notwendige, komplizierte Umbruch geschieht vollautomatisch. Reduziert Papierkosten drastisch. Für HP Laserjet.

☐ **DRUCKER/GRAFIKKARTEN - FONTEDIT** DM 48
Klasse Schrifteneditoren für Grafik-Karten, NEC- und EPSON-24-Nadeldrucker und Kompatible. Erstellen Sie mühelos beliebige Zeichensätze. Inclusive kompletem kyrillischem Zeichensatz. Multifont-Textverarbeitung zum Spartarif! 4 Disks

☐ **GALAXY WORD - TEXTVERARBEITUNG V. 2.42** DM 32
Extrem schnelles Textsystem der vierten Generation mit Pull-Down Menüs, Macros, Spellchecker, WordStar kompatibel! Textlänge bis über 200KB im RAM. Volle Druckersteuerung, auch Laser! Ein voll professionell einsetzbares Produkt! **Mit ausf. dt. Anleitung.**

☐ **HP-LASERJET-DTP-TOOLKIT** DM 189
30 Disketten-Set für den Laserjetanwender. Dieses Toolkit beinhaltet: 5 nützliche Utilitydisketten (z.B. res. Printer Control, Barcodedruck, Screen Capture, WP Macros, usw.). Dazu Fonts für MS-WORD, Für Ventura Publisher 6 Disketten Fonts von 8 bis 60 Pt Größe in verschiedenen Schriftarten! GEM Clipart für Ventura und GEM Postscript- und BIT-mapped Zeichenprogramme mit GEM IMG Export. Laserjet Besitzer bitte zugreifen! 30 Disks.

☐ **WORD-PERFECT 5.0 TOOLS** DM 89
Voller raffinierter Tools für WordPerfect 5.0. Macro-Sammlungen, Editor, GIF Import, Grafikbilder zum Einlesen in Dokumente, PTR-Tools, WordPerfect Tutor, uvm. Kein WP-Anwender sollte darauf verzichten müssen! 10 Disks.

☐ **LQ-PRINT-QUALITÄT FÜR 9-NADEL DRUCKER** DM 12
Nun können Sie mit Ihrem "alten" 9-Nadeldrucker endlich auch in Briefqualität drucken. Und das auch noch in vielen verschiedenen Schriftarten. Auch für viele 24-Nadeldrucker verwendbar. Mit grafischem Briefkopf Generator und Plakatdruck. **SUPER! BEST-SELLER!**

☐ **PRINTER-CONTROL** DM 12
Vier Druckertools der Spitzenklasse: Unbegrenzter Druckspooler mit Umleitung auf eine Datei, Seitwärtsdruck (auch resident), Sidewriter und Diskspool.

☐ **PC-OUTLINE - DEUTSCH** DM 12
Endlich! Die offizielle deutsche Version des wohl besten Outliningprogrammes (Struktur- und Entwurfsplaner) auf dem Markt. Arbeiten auch Sie mit dem Ideenprozessor des Jahres!

DATENBANKEN

☐ **SENSATION! POP-DBF** DM 12
Speicherresidente Datenbank nur 34KB!) dBase III/V/Clipper datenkompatible Datenbank. Dateien beliebiger Größe können verarbeitet werden. Menügesteuert, Hilfefunktion. Umlaute werden verarbeitet. Superprogramm!

☐ **RW-FILE NEUE VERSION 3.2** DM 12
Deutsch. Die benutzerfreundlichste Bestsellerdatenbank von RW-Software. Mit RW-FILE lassen sich 99% der meistbenötigten Datenverwaltungsfunktionen, wie: Adressenverwaltung, Serienbrieferstellung, Einzelbrieferstellung, etc. viel schneller als mit manchen teuren kommerziellen Programmen erledigen. Viele wertvolle Detailfunktionen. Superprogramm.

☐ **WAMPUM - FOXBASE+ VERSION** DM 149
Was alle Wampum Anwender bisher vermißt haben, wird jetzt endlich wahr: dBase III interaktiver Modus und teilw. Programmierung. Alle Foxbase+ Erweiterungen stehen Ihnen zur Verfügung. WAMPUM Foxbase+ ist DIE Power-Datenbank nicht nur für den kleinen Geldbeutel! Diese Version ist glatt bis zu 6x schneller als die Datenbank, die Sie kennen! Keine Shareware, exclusiv von uns!

☐ **NEU! SHAREWARE WAMPUM - *VERSION 4.0!*** DM 12
Neue Version des Shareware-Bestsellers. Mit vielen neuen interessanten Funktionen, wie z.B. PowerBrowse, relationales Look-Up, etc. Das Update lohnt!

☐ **NEU! V.2.2 - SSQL-DATENBANK** DM 12
SSQL ermöglicht jedermann den preiswerten Einstieg in die auftregende Welt der SQL-Programmierung. Wenn Sie auch morgen noch mitreden wollen, hier zugreifen!

KALKULATION

☐ ***BRANDNEU!* ASEASYAS - VERSION 4.00m** DM 12
Völlig neue Version von AsEasyAs, der 1-2-3 kompatiblen Tabellenkalkulation. Jetzt mit vielen Erweiterungen, wie 8192 Zeilen, Worksheet-Link, beliebig erweiterbar durch Add-Ins und User-defined Functions (Welches andere Spreadsheet kann das?), direkter Import/Export, Datenbankmasken, viele Stringfunktionen, Finanzfunktionen, viele neue Grafiktypen (auch mehrfach), umfangreiche Makrosprache, lineare Optimierung, Matrizen, 3-D, usw. Für CGA, EGA, Hercules, M24. Ausgabe nach 24-Nadel, HP-Laser und PIC Files. Erweiterte On-Line-Hilfe.
☐ Reg. Version exclusiv von uns DM 168.-

☐ **LOTUS 1-2-3® WORKSHEETS/TOOLS** DM 149
Power Worksheets! Statistik, Grafik, Datenverwaltung und Finanzen. Tips und Tricks. Werden auch Sie mit unseren vorgefertigten Arbeitsblättern 1-2-3 zum Lotus 1-2-3 Profi! 20 Disks. **Wir empfehlen hierzu unseren Lotus 1-2-3 Clone AsEasyAs.**

DFÜ - PROGRAMME

☐ ***NEU:* xBTX - Grafikfähiger BTX-Softwaredecoder** DM 12
Vollwertiger BTX-Decoder mit voller Grafikdarstellung der BTX-Zeichen, nicht nur primitive Textdarstellung. Für CGA, EGA, VGA, Hercules. Für alle Hayes-komp. Modems.

☐ **TELIX TELECOM *NEUE VERSION: 3.12*** DM 24
Profi DFÜ Programm mit allen Schikanen, Script Compiler bis 64KB, viele Protokolle Bis 115200 Baud! DFÜ-à la Carte. 2 Disks.

☐ **EQUAL-PARTNERS 5.0/ZIP 1.41/COMX/SFCOPY 2.0** DM 12
#115. Fünf superschnelle Programme zur seriellen Verbindung zweier PC's (bis 115200 Baud) auf der normalen DOS-Ebene miteinander. Die Laufwerke des einen Rechners können vom anderen PC wie dessen eigene Disketten oder Festplatte angesprochen werden.

☐ **GT-POWERCOMM NEUE VER.15.0** DM 36
Allerneueste Version des DFÜ-Superprogrammes. GT-POWERCOMM bietet viele Funktionen, von denen andere nur träumen können. In den USA eines der beliebtesten DFÜ-Programme! DFÜ-Experten bitte zugreifen! 3 Disks.

☐ **RBBS-PC - MAILBOX - WIEDER NEUE VERSION 17.3** DM 60
Das ultimative Mailboxprogramm aus den USA, mit allen Schikanen (invl. QB-Quellcode). Die vielen Features und die ausführliche Doku machen RBBS-PC zum wohl meistverbreiteten Mailboxsystem. Profis aus allen Bereichen verwenden RBBS-PC! 5 Disks.

☐ **DFÜ-PROFIPAKET** DM 189
DFÜ-Programme vom Feinsten: QMODEM, PROCOMM, BOYAN-D4, RBBS-PC Mailbox, Magpie, GT Powercomm, KERMIT, ZCOMM, und DFÜ Tools! Ein unentbehrliches Paket für alle DFÜ-Anwender! 30 Disks.

ENTSPANNUNG/MUSIK

☐ **SCHACHBOX** DM 12
Die besten Shareware-Schachprogramme jetzt auf einer Diskette! 3-D CHESS, EDCHESS, CYRUS und PC-CHESS. Für CGA/EGA und Hercules.

☐ **EGA-GAMES-PAKET-NORMALPAKET I.** DM 89
Die besten EGA-Games mit Super-Grafik: EGA- TREK, -RISK, -Blackjack, -DRAG, -Mahjongg, Card-Games, -Solitaire, Arcade, uvm... Alles in Super EGA-Grafik! Eine Augenweide nicht nur für Spieleifreaks! Test in PD 6/89. 10 Disks.

☐ **EGA-GAMES-PAKET-SUPERPAKET II.** DM 149
Mit dem Inhalt von Paket I und zusätzlich die neuesten Superspiele aus den USA: BASSTOUR, Captain Comic, KUNG FU LOUIE KARATE, Mosaix, Cunning Football, NC Risk, EGA-Gammon, Poker Solitaire, Puzzle. 20 Disks mit Superspielen.

☐ **DIGITALE MUSIK + KOMPONIEREN** DM 89
NEU! Jetzt endlich mit Software zur **mehrstimmigen** Musikerzeugung. Verwandeln Sie Ihren PC in einen Kompositionscomputer! Die besten Musikprogramme von Bach bis Mozart. 10 Disketten.

GRAFIK UND CAD

☐ **AUTOCAD-PROFIPAKET** DM 149
Exclusiv von uns: Mehrere hundert Tools und Grafiken für AutoCAD, aus: 3-D Auto-LISP, Movies, Blocks, Demos, Zeichnungen, Füllmuster, Info, Menüs, Newsletters, Dias, Schriften, Utilities, Bemaßung, Editieren, Elektro, Elektronik, Datei-Management, Layers, und und. 20 komprimierte Disks! Ist den den echten AutoCAD Anwender!

☐ **DTP - MEGA- BILDER-PACK- DER RENNER!** DM 149
DIE GRAFIKSENSATION ! Über 2000 Clipart Grafiken aus den Themen Geschichte, Technik, Tägliches Leben, Freizeit, Business, Symbole, etc. auf 30 komprimierten Disks (90% im gängigen PCX-Format, fertig zum Einlesen in alle DTP und grafikfähige Textprogramme. Machen Sie mehr aus Ihren Publikationen. Preiswerter geht es kaum noch! Dazu gratis Screenshot Tools und Konvertierprogramme.

☐ **SCREENSHOT/HARDCOPY/CONVERTER 4 Disks** DM 48
Mit die besten Screenshot- /Hardcopy/View- und Konvertprogrammen für CGA/EGA/VGA/Hercules. Grafiken, Bilder und Masken übernehmen! Ähnliche kommerzielle Programme kosten oft DM 300 und mehr!

☐ **EXCLUSIVVERTRIEB! 3D - 3DESIGNER** DM 24
Ungewöhnlich leistungsstarkes Programm zur wissenschaftlichen Untersuchung und plastischen Darstellung (Animation) von Daten und Funktionen aller Art. Beliebige Funktionen, wie z.B. f(x)= cos(x*3)/tan(x*2) lassen sich als 3-D-Rastergrafik ausgeben. Meßwertdaten können als 3-D Gebilde eingelesen und verarbeitet werden. Fraktalgenerator für fantastische Aplatmnchen. 3-D Objekte können mit dem Editor (hidden-line removal) manipuliert werden. Diashows. HGC/EGA/VGA, NEC und EPSON 24-Pin.

☐ **EPG - EASY PRESENTATION GRAPHICS** DM 12
Professionelles Grafik-Präsentationssystem. Vergleichen Sie EPG mit den besten kommerziellen Systemen und Sie werden von EPG begeistert sein. 12 Grafikgrundtypen, freier Text, 3-D Effekte, Pictogramme, etc. Über 226 Brucker werden unterstützt. Superdruckqualität auch auf 9-Nadeldrucken (240 dpi, Laser 300dpi.). Für CGA/EGA/VGA/VEGA7/Hercules, Laser-(HP)/9/24-Pindrucker, Plotter.

☐ **DANCAD3D - 3-DIMENSIONALES CAD** DM 48
Echtes dreidimensionales CAD System mit Animation in Farbe. Das System ermöglicht das Erstellen von 3-D Grafiken mit Animation. Der Kopf glaubt nicht, was die Augen sehen! **NEU für CGA/EGA/Hercules, Laser-(HP- und Postscript)24-Pindrucker , Plotter. BESTSELLER! Neu 4 Disks.**

☐ **Elektronik Power Pack/Autorouting** DM 69
8 Programme für Elektroniker. SMARTROUTE/ELEKTRONIK (**Deutsch, Rest Englisch**), PC ROUTE 2.21/DRGEGE-SCHEMATIC FILER/OCIAP, Jetzt endlich Platinenlayout mit **Autorouting**! Erstellen, Planen und Analysieren elektronischer Schaltungen 7 Disks.

☐ **PC-DRAFT*-CAD-PROGRAMM UPDATE V.2.05** DM 12
Für anspruchsvolle CAD-Anwender. Alle bekannten Zeichenfunktionen und mehr: Makros, autom. Bemaßung, unlimitierte Layer, gruppierte logische Objekte, Zoom und Pan, Script Interpreter, viele Schriften, direkte Schnittstelle zu GEM und DTP Ventura. Matrix, Plotter und HP-Laserjet Support bis 300 dpi. *(* kein PC-DRAFT von RHV)*

☐ **DRAFT CHOICE- CAD UPDATE V.1.4** DM 12
Objektorientieres CAD Programm mit allen Schikanen, wie: autom. Bemaßung/Flächenberechnung, Beziers, Macros, Symbolbibl., etc. Für alle anspruchsvollen CAD Aufgaben bestens geeignet. Das beste Shareware CAD-Programm?! Für CGA/EGA-Hercules, Für EPSON, Laserjet und HP Plotter. Ein neues Meisterwerk der Autoren von AsEasyAs.

☐ **CASCADE 2D - CAD SYSTEM** DM 12
Deutsch! Version 3.14 oder neuer des CAD Bestsellers für CGA, EGA, VGA, HGC. CASCADE bietet Ihnen durch anspruchsvolle CAD-Anwender. Multilayer, etc.. Ausgabe auf Drucker oder HP-Plotter. Eines der besten deutschen Shareware*produkte! Ideal für Architekten, Planer und auch Hobby und Studium.

☐ **CAD PROFIPAKET 10 DISKS** DM 89
Paket mit fast allen Shareware CAD-Programmen. 10 CAD Programme plus PC-KEY-DRAW 3.71 (neu) im Paket. CAD Spezialisten bitte zugreifen.

LERNEN UND WISSEN

☐ **NEU! SOFT-TUTOR-AUTORENSYSTEM** DM 20
Exclusiv bei uns in Deutsch! Professionelles Autorensystem zur Erstellung von Lernprogrammen, Demos und Präsentationen. Der leistungsfähige Befehlssatz erlaubt die Gestaltung komplexer interaktiver Abläufe (für HGC). Superprogramm.

☐ **MATHE MADE EASY I - MATHEMATIKPROGRAMME** DM 89
Meist in Deutsch! Wohl die 10 besten Mathepromgramme für Schüler, Studenten (Ideal für Matheprüfungen mit dem Laptop!), Lehrer, Ingenieure: MatheAss, TurboPlot , Kombi-Math, ST17, Diskette 2.1, Funktionsanimator, Kwikstat, Mathplot, XYPLOT, Mathpak! Mit: UPN-Rechner, Geometrie, (z.B. Kugelschnitte), Analysis, (z.B. Funktionenplott, Kurvendiskussion), umfangreiche Statistikfunktionen, Lineare Algebra und Komplexe Zahlen, Hi-RES-Grafikausgabe CGA, EGA, Hercules, 9/24-Nadel-Druckfunktion. So lösen Sie Mathematikprobleme auf heutzutage Art! 10 Disks - Mathe auf bequeme Art.
☐ **MATHE MADE EASY II Profipaket mit 20 Disks DM 149.**
Dieses Paket enthält zusätzlich zum Paket I noch Programme für polynominale Ausgleichsrechnung, Statistik, Algebra und FFT.

☐ **POP-HELP HINTERGRUNDHILFE-DEUTSCH** DM 20
Deutsch! Hintergrundhilfe für alle DOS-Befehle. Ihr perfektes DOS Handbuch auf Tastendruck. Nie wieder müssen Sie mühsam im Handbuch nachschlagen - POP-HELP hilft Ihnen aus jeder Verlegenheit! Siehe auch die Beschreibung bei den englischen Programmen. Eigene Texte können problemlos eingefügt werden! Nur im Exclusivvertrieb von uns erhältlich.

☐ **VOKABELTRAINER** DM 12
Deutsch! Bringen Sie Ihre Fremdsprachenkenntnisse mit mit unserem Vokabeltrainer für Französisch, Englisch, Italienisch wieder auf Vordermann.

☐ **PC-MS-DOS - LERNPROGRAMM** DM 12
Deutsch! Speziell für PC Einsteiger. Das System führt Sie schrittweise in den Umgang mit Ihrem PC und DOS ein.

☐ **FB-TRANSLATOR 3.0 ENGLISCH-DEUTSCH** DM 12
Automatisches Übersetzungsprogramm Englisch-Deutsch. Mit Pull-Down Menüs, Editor, On-Line Hilfe, mit Wörterbuch für Computerbegriffe. Incl. Vokabeltrainer.

☐ **10FINGER - TASTATURLERNPROGRAMM** DM 30
Deutsch! 10FINGER ist die ideale Ergänzung zu unserem PC-Lernprogramm. In 180 didaktisch aufgebauten Lektionen lernen Sie auf amüsante Weise das Blindschreiben auf Ihrem PC. Sie können Ihr persönliches Tastaturlayout anpassen. Nur im Exclusivvertrieb von uns.

DIENSTPROGRAMME

☐ **4DOS-KOMMANDOINTERPRETER *BRANDNEUE VERSION 3.0*** DM 12
#795. **ENDLICH LIEFERBAR!** Stark erweiterte Version 3.0 (.BTM, Files, Maus, Screen-Control, uvm.), des voll kompatiblen Ersatzes für COMMAND.COM mit vielen neuen Befehlen. 4DOS hat was die Sie schon immer vermißt haben, z.B.: Maussteuerung, DOS-Kommandopuffer, Environmenteditor, ALIAS-Namen für Befehle, Programmzuordnung für Dateigruppen, Datei-Full-Screen-LIST und -Auswahl-Funktion, Online-Hilfe, erneut erweiterter BATCH-Prozessor mit eigener Programmersprache, UNIX-Wildcards, EGA/VGA 40-50-zeilen Mode, Dateikommentierung, Mahrfacharguments und Befehle usw. 4DOS das Supertool für alle DOS-Anwender, vom Einsteiger bis zum Poweruser. Wer 4DOS nicht hat ist selber schuld! **Super-Tests in PC+, c't und PD (Zitat aus c't: "4DOS bietet die Funktionen von DOS 10.0..."). Dem ist nichts hinzuzufügen!**
☐ 4DOS Offizielle registrierte Version mit HB DM 129.-

☐ **SENSATION: VIRENSCANNER - CLEANUP - Jetzt 3 Disks** DM 36
WELTNEUHEIT! VOLLAUTOMATISCHES AUFSPÜREN UND VERNICHTEN der 67 (und mehr) gefährlichsten Virentypen (z.B. auch Jerusalem oder Island-Typ). Mit den professionellen Programmen von McAfee, **jetzt auch für Netzwerke!** Über 20 Virenkiller der Spitzenklasse auf 3 Disketten Flusht+ (V.1.7), FI-CHECK, etc.) lassen Sie wieder ruhiger schlafen. Besser können Sie Ihren PC kaum schützen!
ACHTUNG: INFORMIEREN SIE SICH NOCH HEUTE ÜBER UNSEREN EXCLUSIVEN, ANTI-VIREN-UPDATE SERVICE!

☐ **NEU: TOP20 - DOS TOOLS-** DM 12
#1019. **Deutsch!** Endlich eine deutsche Toolsammlung für DOS, in USA Qualität! Die hervorragende Tools, für jeden PC-Anwender: Diskette-inv-investigator, Environmenteditor, Umbenennen/Löschen (voller) Verzeichnisse(n), erweiterter DIR Befehl, erweiterte BATCH-Verarbeitung, Verschieben von Dateien, Festplattenschreibschutz (ein-/ausschaltbar), residente Uhr, DOS Spion, uvm. Ausgezeichnet!

☐ **PROFI-DATENSCHUTZPAKET - 4 Disks** DM 48
Auswahl der besten Sharewareprogramme zum Verschlüsseln von Daten (nach Pentagon DES-Verfahren) und Einrichten von Zugriffssperren. Kennwortschutz für Programme (sehr wichtig). Hier sollten Sie keine Kompromisse eingehen.

☐ **PROFI-DATEIKOMPRESSION NEUE VERSIONEN - 10 Disks** DM 89
BESTSELLER: Das exclusive Paket vom Spezialisten. Viele Programme wurden erneut upgedatet. Unsere Kompriminierprogramme ermöglichen es, bisher für unmöglich gehaltene Datenmengen bequem auf Festplatten oder Disketten zu speichern. Datenverkleinerung: bis 90%, von einer Datei mit 1MB bleiben gerade 100KB übrig. Dateien (Texte, Programme, Kundenkarteien, Grafiken, etc.) beliebigen Inhalts können zu Archiven zusammengefaßt werden. Sehr gut zur professionellen Datensicherung geeignet. Ersetzt oftmals einen teuren Streamer für neue Festplatte. Die enthaltenen Hilfsprogramme mit komfortablen Benutzeroberflächen machen die Bedienung zum Kinderspiel! **NewSpace** kompriniert beliebige Dateien im Hintergrund, mit max. 100% Kapazitätssteigerung der Festplatte. Komprimierte Programme bleiben voll lauffähig. Komprimieren ganzer Verzeichnisse oder Platten. Volle Datensicherheit gewährleistet. Das Paket enthält alle professionell verwendbaren Programme mit allen wichtigen Tools von ARC 6.02 bis ZIP 1.02.

☐ **DEUTSCHE ANLEITUNG DATEIKOMPRESSION** DM 29
EXCLUSIV VON UNS! Sehr ausführliche deutsche Disk-Anleitung (400 Seiten) zu fast allen Kompriminierprogrammen und Tools, mit Übersichtstabellen und konkreten Anwendungs- und Installationshinweisen. Endlich kann jeder Anwender sofort und problemlos Dateien komprimieren.

☐ **HERCULES UTILITIES** DM 12
#3. Die besten Dienstprogramme rund um Ihre Herculeskarte. 5 CGA Emulatoren, davon einer für Spiele mit eigenem Betriebssystem (bootresistent)! Endlich laufen viele Grafikprogramme auch auf Ihrer Herculeskarte: GWBASIC, Turbo Pascal, Spiele Mit Hardcopyprogramm für Grafikbildschirme! Wenn Sie eine Herculeskarte haben, brauchen Sie diese unentbehrliche Diskette!

☐ **Diskettenverwaltung KAT 5.0** DM 29
Deutsch: Professionelle Disketten- und Dateiverwaltung, mit unbegrenzter Dateien- und Diskettenzahl. Sortieren, Selektieren und Drucken (Etiketten) nach fünf Kriterien, automatisches Einlesen von Disketten, Kommentarvergabe, uvm. 40 Seiten On-Line-Hilfe. Pull-Down/Mausbedienung. **KEINE SHAREWARE!**

☐ **NEUE VERSION: HARDDISK-BOOSTERS - 3 Disks** DM 36
Die Supertools zum Optimieren Ihrer Festplatte. Mit QUICK-CACHE (NEU V.4.2), dem Cache-Programm der Superlative. Superschneller High-Speed Backup-Funktion auf Disketten, Diskoptimizer, Interleavefaktor-Ändern. Den PC auf Touren bringen!

☐ **SUPER DOS-SHELLS 5 DISKS** DM 60
Die leistungsfähigen Mehrzweck-Systeme für Ihren PC. AUTOMENUE 4.5 mit Passwortschutz, Maussteuerung und v.vlen Extras, HDM IV die Profi-Menüshell mit SAA-Oberfläche, TRI-REVIEW, POINT & SHOT und STU, RIVER SHELL, der Altmeister der Profiklasse. Da bleiben wirklich keine Wünsche offen!

☐ **PROF. BATCH PROGRAMMING** DM 48
EBL, PC-EXEC, Screenpaint, Batch Tools Sampler erlauben Ihnen endlich echtes Programmieren und Großrechnerkomfort mit PC-Batch Dateien. 4 Disks.

☐ **cALMER UTILITIES** DM 48
NEU! Sehr reichhaltige Utilitysammlung mit über 30 Utilities für DOS, System-Setup, Screen, Anti-Viren, Cursor, Drucker, Memory, ZIP, Tastatur, Datei- und Directory, residente Programme, Backup, Löschen, uvm. Umfangreiche Anleitung. Das Schweizer Taschenmesser für Ihren Rechner! 4 komprimierte Disks.

☐ **NEUE Ver: 1.32. CP/M-DISK-FREMDFORMATE** DM 12
Lesen und Schreiben von CP/M Fremddisketten unter DOS. 180 Formate vordefiniert (neue Formate leicht anpaßbar, kein Apple II). Mit CP/M-2.2 Emulation.

☐ **FLASHBAK - FESTPLATTENBACKUP** DM 20
professionelles, bequemenes Festplattenbackupprogramm, mit Pull-Down Menüs, automatischem Formatieren der Sicherungsdisketten. Unentbehrlich für alle Festplattenbesitzer. **Mit ausf. dt. Anleitung.**

☐ **NEWKEY - TASTATURMAKROS - NEU V.5.2** DM 32
Der Cadillac unter den Macroprogrammen. Belegen Sie mit NEWKEY beliebige Tasten mit beliebig langen Texten oder Befehlen, wie Floskeln, Absender, Befehle, usw. Test in PD. **Mit ausf. dt. Anleitung.**

☐ **ROLAND SCHUFF-UTILITIES - VOLLVERSIONEN - 4 Disks** DM 48
Mit die besten **deutschen** Utilityprogramme. FNSK erlaubt es Ihnen beispielsweise, Ihren PC (z.B. die Tastatur durch Erstellen Ihres persönlichen KEYBGR) ganz nach Ihren Wünschen zu konfigurieren. I.A.M. optimiert den Interleavefaktor Ihrer Festplatte vollautomatisch und ermöglicht so drastische Leistungssteigerungen der Platte. Mit dem BIOS Editor verändern Sie Ihren PC die letzten Geheimnisse. PC-HACKER bietet viele Überraschungen. Deutsche Spitzenqualität.

☐ **DIGITIZED VOICE - Profi Sprachdigitalisierer** DM 24
BRANDNEU! Eines der wenigen brauchbaren Low-Cost-Sprachsysteme für den PC. Einlesen beliebiger Sprach- und Tonsignale über den seriellen Port. Der komplette Schall- und Platinenaktplan ist enthalten. Sogar kostende Elektronik ist auf der Diskette enthalten. Hintergrundton möglich. Der PC als perfekte elektronische Schneidemaschine. Ideal für Lern-, Demo oder Installations- oder beliebige andere Programme! Mit Schnittstellen für ASM, TP, C . Eine echte Ingenieurleistung. (für AT)

☐ **POWER MENUE 4.5** DM 12
Neue Version des sehr beliebten DOS-Menüsystems . Kaum ein Menüprogramm kann mit so vielen Funktionen aufwarten.

☐ **MAXI Disk 3.0** DM 12
Deutsch! Haben Sie auch genug von der sehr bescheidenen Speicherkapazität der MS/PC-DOS Disketten? Mit MAXI-Disk kennen Sie ab sofort keine Platzprobleme mehr. DER DURCHBRUCH BEI DOS-DISKETTENKAPAZITÄT! Exclusiv von Computer Solutions München gibt es jetzt ein Programm, mit dem die Kapazität von MS-PC-DOS Disketten drastisch gesteigert werden kann. Folgende Steigerungen sind möglich: 420 statt 360, 800 statt 720KB, 1.4 statt 1.2, 1.6 statt 1.44 MB! MAXI-Disk erlaubt es, auf ganz normalen PC's mit Diskettenkapazitäten zu arbeiten, die bisher für unmöglich gehalten wurden. Keinerlei

```
e 3808 24
;Änderungen zurückschreiben
w
q
```

Natürlich können Sie auch einzelne Punkte weglassen und nur die von Ihnen benötigten Zeilen übernehmen. Abschließend müssen Sie den Rechner neu booten, um die Änderungen zu aktivieren. (Wolfgang Lorenz/tr)

Rettet die Interrupts!

Erfahrungsbericht eines entnervten Programmierers: Nach Inbetriebnahme meines neuen 386-Systems stellte ich fest, daß bei einigen Programmen nach deren Installierung der Rechner nicht mehr hundertprozentig lief. Nach Benutzung eines Schachspiels von Diskette war zum Beispiel kein Zugriff mehr auf die RAM-Disk möglich.
Nach wenigen Tests stellte sich heraus, daß im Bereich der Interrupts (60hex und höher, aber auch andere Interrupts) häufiger Adressen von Programmen geändert werden, ohne die alten Werte zu retten und bei Programmende wieder zurückzuschreiben. Da auch viele Hochsprachen-Interrupts temporär auf sich selbst umlenken, kam nur eine Assemblerlösung in Frage. Das Programm soll *alle* Interrupts retten und bei Bedarf wieder zurückschreiben.
Nachdem diese Lösung realisiert wurde, stellte sich plötzlich heraus, daß damit auch andere Probleme lösbar waren. Da ließ sich zum Beispiel nach der Arbeit mit GEM die Maus wieder normal verwenden.
Sie finden das Programm »intsave.asm« in Listing 3. Es schreibt eine Com-Datei, die eine Kopie der Interrupts 00 bis FFhex enthält und diese bei Aufruf neu setzt. Als Option von »intsave.com« geben Sie den Programmnamen an, in den die Interrupt-Tabelle geschrieben werden soll, beispielsweise »intreset.com«.
Der Einsatz in einer Stapeldatei könnte dann so aussehen:

```
intsave intreset.com
anwendungs_programm
intreset
```

Ab Adresse 120hex enthält »intreset.com« dann alle geretteten Interrupts. Davor steht ab 100hex die kurze Routine zum Umkopieren der Adressen.
Statt einer großen Anleitung an dieser Stelle erhalten Sie die Syntax von »intsave« nach Aufruf des Programms ohne Parameter. (Peter Graetsch/tr)

```
  Name.............. INTSAVE.ASM

  Sprache......... Assembler, MASM 5.x

  Grafikkarte..... jede

[Ø63]    1: ;  NAME: INTSAVE.ASM
[ØØØ]    2:
[9F5]    3: CODE    SEGMENT BYTE PUBLIC 'CODE'
[3X3]    4: ASSUME  CS:CODE,DS:CODE
[GX4]    5: ASSUME  ES:NOTHING,SS:NOTHING
[ØØØ]    6:
[C72]    7: INTSAVE PROC
[3M1]    8:         ORG     Ø1ØØh
[ØØØ]    9:
[MX2]   1Ø: START: MOV SI,ØØ8Øh
[GC6]   11:        ;Zeiger auf DOS-Zeilen-Eingabebereich
[932]   12:  MOV CL,[SI]
[6F1]   13:  XOR CH,CH
[EH1]   14:  MOV BX,CX
[B61]   15:  OR CL,CL
[V72]   16:  LEA DX,Syntax
[7P1]   17:  JZ Anzeige
[9L4]   18:                      ;Syntax-Anzeige, wenn kein
[3B3]   19:                           ;Dateiname gefunden.
[911]   2Ø:  INC SI
[ULØ]   21:  CLD
[1R2]   22: Les_Zeil: LODSB
[DK1]   23:  CMP AL,2Øh
[A72]   24:  JNZ Get_Name
[XA2]   25:  LOOP Les_Zeil
[TX2]   26:  JMP Short Anzeige
[ØØØ]   27:
[5U4]   28: ;-----------------------------------------
[ØØØ]   29:
[8M2]   3Ø: Get_Name: DEC SI
[EL4]   31:  MOV Byte Ptr [BX+ØØ81h],ØØh
[4H1]   32:  MOV DX,SI
[PH1]   33:  XOR CX,CX
[AW1]   34:  MOV AX,3CØØh
[7S6]   35:  INT 21h   ;Datei-Erstellen mit File-Handle
[WC2]   36:  LEA DX,No_File
[ZL1]   37:  JB Anzeige
[M34]   38:                      ;Aussprung, wenn Fehler
[PN3]   39:                       ;beim Erstellen Datei.
[CH1]   4Ø:  MOV BX,AX
[966]   41:    ; = Nummer des File-Handles (Hier 3CØØh)
[773]   42:  HØØ12F: LEA DX,Puffer
[DE5]   43:                ;Zuerst Programmcode schreiben
[BD6]   44:  MOV CX,2Øh        ;= 2Øh Bytes Programmcode
[NL1]   45:  MOV AH,4Øh
[AH6]   46:  INT 21h         ;Schreiben über File-Handle
[TH1]   47:  XOR DX,DX
[C14]   48:                   ;DS:DX = Zeiger auf Ø:ØØØØ
[ØE3]   49:                        ;bilden = INT-Tabelle
[ZC1]   5Ø:  PUSH DX
[E31]   51:  POP DS
[VZ5]   52:  MOV CX,4ØØh           ;4ØØh Bytes schreiben
[NL1]   53:  MOV AH,4Øh
[AH6]   54:  INT 21h         ;Schreiben über File-Handle
[8C1]   55:  PUSH CS
[E31]   56:  POP DS
[YM1]   57:  MOV AH,3Eh
[9G5]   58:  INT 21h                 ;Close File-Handle
[TB2]   59:  LEA DX,File_OK
[183]   6Ø: Anzeige: MOV AH,Ø9h
[7X4]   61:  INT 21h                              ;1-Dsp_Str
[915]   62:                ;File-Handle-Nummer vom Stack
[C85]   63:  INT 2Øh                        ;Programm-Ende
[ØØØ]   64:
[5U4]   65: ;-----------------------------------------
[ØØØ]   66:
[Y73]   67:  No_File: DB ØAh,ØDh
[7Z3]   68:  DB "Zieldatei kann nicht "
[ZP3]   69:  DB "erstellt werden -- "
[CS5]   7Ø:  DB "Lfw: oder \PFAD ungültig oder "
[SC1]   71:  DB ØAh,ØDh
[M96]   72:  DB "Zieldatei existiert bereits mit "
[SB3]   73:  DB "R/O-Attribut!",Ø7h
[P46]   74:  DB " [Syntax-Anzeige mit `INTSAVE']$"
[WG6]   75:  FileErr: DB "Datei-Erstellungsfehler!$"
[7V2]   76:  Syntax: DB ØAh,ØDh
[CP4]   77:  DB "Syntax: INTSAVE [Lfw:] "
[565]   78:  DB "[\PFAD\] FILENAME.COM   z.B. "
[984]   79:  DB "C:\DOS\INTRESET.COM"
[KG2]   8Ø:  DB ØAh,ØDh,ØAh,ØDh
[876]   81:  DB "   Sichert die aktuellen Interrupt-"
[A96]   82:  DB "Adressen ØØh-FFh nach INTRESET.COM. "
[SF1]   83:  DB "Durch"
[SC1]   84:  DB ØAh,ØDh
[317]   85:  DB "   Aufruf von `INTRESET' können diese"
[W96]   86:  DB " Daten zurückgespeichert werden."
[KG2]   87:  DB ØAh,ØDh,ØAh,ØDh
[1E6]   88:  DB "   ACHTUNG: `INTSAVE' ist NICHT zum "
[VZ5]   89:  DB "Entfernen RESIDENTER Programme "
[XH2]   9Ø:  DB "vorgesehen,"
[SC1]   91:  DB ØAh,ØDh
[CB6]   92:  DB "   sondern zum Wiederherstellen der "
[YØ7]   93:  DB "Interrupts nach Ausführung schlecht "
[SC1]   94:  DB ØAh,ØDh
[WX4]   95:  DB "   geschriebener Programme."
[SS1]   96:  DB ØAh,ØDh,"$"
[W63]   97:  File_OK: DB ØAh,ØDh
[9L3]   98:  DB "Ihre COM-Datei zum "
[AB6]   99:  DB "Zurückspeichern der Interrupts "
[4E4]  1ØØ:  DB "ØØh-FFh wurde erstellt."
[SS1]  1Ø1:  DB ØAh,ØDh,"$"
[ØØØ]  1Ø2:
[2T6]  1Ø3:  Puffer: PUSH CS        ;Hier beginnt das zu
[VM3]  1Ø4:                         ;schreibende Programm
[E31]  1Ø5:      POP DS
[GH1]  1Ø6:      XOR AX,AX
[PC1]  1Ø7:      PUSH AX
[G31]  1Ø8:      POP ES
[516]  1Ø9:      MOV SI,Ø12Øh    ;Beginn der INT-Adressen
[KP5]  11Ø:      MOV DI,ØØØØh         ;ab Adresse INT-ØØh
[P42]  111:                                ;umkopieren
[9U5]  112:      MOV CX,Ø4ØØh       ;insgesamt 4ØØh Bytes
[5C1]  113:      ADD SI,DI
[1F1]  114:      SUB CX,DI
[T85]  115:      CLD                ;Clear Direction Flag
[RK5]  116:      CLI                  ;Interrupts sperren
[KT1]  117:      REPZ MOVSB
[N96]  118:      STI           ;Interrupts wieder zulassen
[Ø81]  119:      INT 2Øh
[9PØ]  12Ø:      NOP
[9PØ]  121:      NOP
[9PØ]  122:      NOP
[9PØ]  123:      NOP
[9PØ]  124:      NOP
```

```
[VS5]  125:     NOP         ;Ende des Programms bei 11Fh
[884]  126:                 ;von 12Øh bis 51Fh werden die
[DR5]  127:               ;Interrupt-Adressen gespeichert.
[ØØØ]  128:
[ØØØ]  129:
[B52]  13Ø: INTSAVE ENDP
[ØØØ]  131:
[ZP1]  132: CODE    ENDS
[4W1]  133:         END     START
```

Listing 3. Ärger mit verbogenen Interrupts? »Intsave.asm« hilft.

Tastaturschloß

Ein vor allem in Großraumbüros »heißes« Thema ist die Sicherheit der Daten. Einerseits droht Verlust bei einem Headcrash der Festplatte, andererseits ist man auch gegen den Zugriff böser (oder unwissender) Mitmenschen auf seine Daten nicht gefeit.

Dagegen können Programme wie »Commpass« (DOS Extra 4, Seite 124) schützen, die, an »command.com« angehängt, beim Booten die Eingabe eines Paßwortes fordern. Ist der Rechner aber erst einmal gestartet, so kann jeder Dateien anschauen oder kopieren. Dagegen helfen auch versteckte Dateien und verborgene Verzeichnisse kaum, da sich diese Tricks mittlerweile herumgesprochen haben.

Ein gutes Mittel gegen den Mißbrauch verlassener Rechner ist »ttoff.asm« (Listing 4) – ein Utility, das die Tastatur auf Wunsch blockiert und erst nach Eingabe eines Paßwortes wieder freigibt.

Das Funktionsprinzip von »ttoff« (»TasTatur_OFF«) ist einfach. Es handelt sich um ein residentes Programm, das den Interrupt 05hex auf sich selbst umleitet. Dieser Interrupt kann jederzeit mit [Shift-PrtSc] (beziehungsweise [Shift-Druck]) problemlos ausgelöst werden.

Ist »ttoff« so aktiviert, wartet es auf die Eingabe eines fest vorgegebenen Paßwortes von sechs Buchstaben Länge. Falsch eingegebene Paßwörter blockieren das Programm nicht, weil sie einfach ignoriert werden.

Aus Sicherheitsgründen ist es nicht vorgesehen, das Programm wieder aus dem Arbeitsspeicher zu entfernen. Während der Zeit, in der »ttoff« auf das Paßwort wartet, wird der Interrupt 05hex wieder auf die alte Routine umgeleitet. So ist also durch zweimaliges Drücken von [Shift-PrtSc] weiterhin eine Hardcopy des Bildschirmes möglich. Anschließend muß allerdings das Paßwort zur Entriegelung der Tastatur eingegeben werden.

Der Quelltext »ttoff.asm« läßt sich mit dem MASM oder TASM compilieren und mit »link« und »exe2bin« in eine lauffähige Com-Datei verwandeln.

Die von MS-DOS vorgegebene Stack-Größe wird nicht verändert, denn die Assemblerroutine benötigt nur fünf Worte (10 Byte) Platz auf dem Stack. Bei Tests sind aber keine Probleme mit Stack-Überläufen aufgetreten.

(Peter Gerber/tr)

```
Name..... TTOFF.ASM

Sprache..... Assembler, MASM 5.x

Grafikkarte..... jede
```

```
[LU6]    1: ; TTOFF.ASM: Programm zum Verriegeln der
[S47]    2: ; Tastatur und Wiederfreigeben nach Eingabe
[YB3]    3: ; eines Passwortes.
[E67]    4: ; Hotkey zum Verriegeln ist [PrtSc] bzw.
[TU4]    5: ; [Druck] über Interrupt 5.
[W76]    6: ; Passwort zum Entriegeln ist xxxxxx
[P3Ø]    7: ;
[C14]    8: ; Autor      : Peter Gerber
[H23]    9: ; Assembler  : MASM
[P3Ø]   1Ø: ;
[ØØØ]   11:
[ØØØ]   12:
[AD2]   13: CODE    SEGMENT
[EA2]   14:         ASSUME CS:CODE
[FA2]   15:         ASSUME DS:CODE
[5X2]   16:         ASSUME ES:NOTHING
[LX2]   17:         ASSUME SS:NOTHING
[ØØØ]   18:
[A61]   19:         ORG 1ØØh
[ØØØ]   2Ø:
[ØØØ]   21:
[VB3]   22: START:  JMP INSTALL
[ØØØ]   23:
[9M5]   24: CORI:   DB 'TTOFF von Peter Gerber'
[YA1]   25:         DB 1Ø,13,'$'
[ØØØ]   26:
[1N4]   27: VERSION: DB 'Version ASM 1.Ø'
[YA1]   28:         DB 1Ø,13,'$'
[ØØØ]   29:
[YZ1]   3Ø: INTNR   DB Ø5h
[DD7]   31: OLDINT  DD ? ; Speicher für alten Interrupt
[TØ6]   32: NEWINT  DD ? ; Speicher für die neue
[C83]   33:              ; Interrupt-Nummer
[ØØØ]   34:
[8P5]   35: TEXT2:  DB 'PASSWORT IST (NÄCHSTE '
[RZ1]   36:         DB '6 BYTES):'
[RS6]   37:       ; Dieser Text dient zum nachträglichen
[6R6]   38:       ; Ändern des Passwortes mit DEBUG oder
[H86]   39:       ; NU. Er wird nicht auf dem Bildschirm
[LØ2]   4Ø:       ; ausgegeben.
[ØØØ]   41:
[ØØ2]   42: CHECK1: DB 'x'
[3Ø2]   43: CHECK2: DB 'x'
[6Ø2]   44: CHECK3: DB 'x'
[9Ø2]   45: CHECK4: DB 'x'
[CØ2]   46: CHECK5: DB 'x'
[FØ2]   47: CHECK6: DB 'x'
[8A5]   48:           ; Die 6 Buchstaben des Passwortes
[ØØØ]   49:
[7W2]   5Ø: TEXT1:  DB 1Ø,13,1Ø,13
[9F6]   51:       DB 'TASTATURVERRIEGELUNG INSTALLIERT'
[YA1]   52:       DB 1Ø,13,'$'
[ØØØ]   53:
[ØØØ]   54:
[8C1]   55: NEUINT:
[PC1]   56:         PUSH AX
[TC1]   57:         PUSH BX
[ZC1]   58:         PUSH DX
[GN4]   59:         PUSH DS  ; Register Sichern
[ØØØ]   6Ø:
[XF5]   61:          ; DS nicht gesetzt, CS: notwendig!
[PT4]   62:         MOV DS,CS:WORD PTR [OLDINT+2]
[1T4]   63:         MOV DX,CS:WORD PTR [OLDINT]
[D96]   64:         ; DS:DX setzen zum Interrupt-ändern
[X13]   65:         MOV AL,CS:[INTNR]
[2B5]   66:               ; Veränderte Interrupt-Nummer
[XL1]   67:         MOV AH,25h
[GD5]   68:         INT 21h          ; Interrupt ändern
[ØØØ]   69:
[8C1]   7Ø:         PUSH CS
[N65]   71:         POP DS           ; DS initialisieren
[ØØØ]   72:
[ØØØ]   73:
[ØØØ]   74:
[Y81]   75: ANFANG:
[9E1]   76:         MOV AH,ØH
[CF4]   77:         INT 16H                ; BIOS INT 16h:
[KN2]   78:                               ; Tastatur lesen
[S44]   79:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK1]
[S63]   8Ø:                         ; 1. Zeichen prüfen
[8R1]   81:         JNE ANFANG
[NV4]   82:               ; Ungleich: Versuch's nochmal
[9E1]   83:         MOV AH,ØH
[G81]   84:         INT 16H
[V44]   85:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK2]
[W63]   86:                         ; 2. Zeichen prüfen
[8R1]   87:         JNE ANFANG
[9E1]   88:         MOV AH,ØH
[G81]   89:         INT 16H
[Y44]   9Ø:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK3]
[Ø73]   91:                         ; 3. Zeichen prüfen
[8R1]   92:         JNE ANFANG
[9E1]   93:         MOV AH,ØH
[G81]   94:         INT 16H
[154]   95:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK4]
[473]   96:                         ; 4. Zeichen prüfen
[8R1]   97:         JNE ANFANG
[9E1]   98:         MOV AH,ØH
[G81]   99:         INT 16H
[454]  1ØØ:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK5]
[873]  1Ø1:                         ; 5. Zeichen prüfen
[8R1]  1Ø2:         JNE ANFANG
[9E1]  1Ø3:         MOV AH,ØH
[G81]  1Ø4:         INT 16H
[754]  1Ø5:         CMP AL,BYTE PTR[CHECK6]
[C73]  1Ø6:                         ; 6. Zeichen prüfen
[8R1]  1Ø7:         JNE ANFANG
[ØØØ]  1Ø8:
[TYØ]  1Ø9: ENDE1:
[BV4]  11Ø:         MOV DS,CS:WORD PTR [NEWINT+2]
[PU4]  111:         MOV DX,CS:WORD PTR [NEWINT]
[X13]  112:         MOV AL,CS:[INTNR]
```

```
[KA6]  113:        ; Neuen Interrupt Ø5hex wieder setzen
[XL1]  114:          MOV AH,25h
[381]  115:          INT 21h
[TR5]  116:             ; Interruptvektor auf NEU zurück
[ØØØ]  117:
[E31]  118:          POP DS
[X31]  119:          POP DX
[T31]  12Ø:          POP BX
[LØ6]  121:          POP AX  ; Register wiederherstellen
[ØØØ]  122:
[ØØØ]  123:
[GP6]  124: ENDE:    IRET     ; Ende der eigenen Routine
[ØØØ]  125:
[ØØØ]  126:
[ØØØ]  127:
[CF1]  128: INSTALL:
[YL1]  129:          MOV AH,35H
[X13]  13Ø:          MOV AL,CS:[INTNR]
[FP4]  131:          INT 21H                 ; GET INT VEC
[ØØØ]  132:
[525]  133:          MOV WORD PTR CS:[OLDINT],BX
[NR1]  134:                                  ; Offset ...
[B55]  135:          MOV WORD PTR CS:[OLDINT+2],ES
[494]  136:                  ; ... und Segment von alter
[BX4]  137:                  ; Interrupt-Adresse sichern
[8C1]  138:          PUSH CS
[3D4]  139:          POP DS                    ; DS setzen
[LG3]  14Ø:          MOV DX,OFFSET NEUINT
[1C4]  141:          MOV WORD PTR [NEWINT],DX
[AK5]  142:            ; Neue Interrupt-Adresse sichern,
[VH1]  143:                                    ; Low Byte
[8R4]  144:          MOV WORD PTR [NEWINT+2],DS
[XL1]  145:          MOV AH,25H
[5K2]  146:          MOV AL,[INTNR]
[7R4]  147:          INT 21H                 ; SET INT VEC
[ØØØ]  148:
[3M1]  149:          MOV AH,Ø9H
[AC3]  15Ø:          MOV DX,OFFSET TEXT1
[676]  151:          INT 21H       ; Begrüßungsnachricht
[3M1]  152:          MOV AH,Ø9H
[Z23]  153:          MOV DX,OFFSET CORI
[K75]  154:          INT 21H             ; Autoren-Hinweis
[3M1]  155:          MOV AH,Ø9h
[EP3]  156:          MOV DX,OFFSET VERSION
[R25]  157:          INT 21h           ; Version ausgeben
[ØØØ]  158:
[YN5]  159:          LEA DX,INSTALL      ; Programmlänge
[AØ4]  16Ø:          INT 27H                      ; TSR
[ØØØ]  161:
[ZØ2]  162: CODE        ENDS
[4K1]  163:          END START
```

Listing 4. Schützen Sie Ihren einsamen Rechner mit »ttoff.asm«

Punkt und Komma bei MS-DOS 3.31 von Compaq

In der Ausgabe 11'89 wurde in der »MS-DOS-Lupe« ein kurzer Artikel zu MS-DOS 3.3 veröffentlicht. Es ging darum, das Komma auf dem Zahlenblock gegen einen Punkt auszutauschen.

Der Trick funktioniert allerdings nicht unter MS-DOS 3.31 von Compaq. Der Hersteller hat in der Steuerdatei »keyboard.sys« (41144 Byte Länge, Datum: 17.10.88) den Scancode der Tastatur geändert. Der neue Code für die Komma-Taste im Zahlenblock ist jetzt 30hex (ASCII »0«). Anstelle von »S,« muß also nach der Zeichenfolge »0,« gesucht und das Komma durch einen Punkt ersetzt werden. Das »0,« findet sich, wie in den anderen MS-DOS-Versionen auch, insgesamt fünfmal in der Datei. Die zweite Position ist die gesuchte (Datei-Offset 13951, 367Fhex).

(Jörg Doß/tr)

Parken ohne angezogene Bremsen

Das in der DOS 2'90 auf Seite 186 abgedruckte Programm zum Parken einer Festplatte ist zwar schön kurz, weist aber leider ein paar Mängel auf. Der wohl entscheidende Fehler liegt darin, daß es die Platte tatsächlich nur dann parken kann, wenn sich die aufrufende Shell (meist »command.com«) nicht auf dieser Platte befindet, sondern zum Beispiel auf einer RAM-Disk.

Die Erklärung ist recht einfach: Fast alle Shells entfernen sich vor dem Aufruf eines Programms bis auf einen kleinen, residenten Teil aus dem Arbeitsspeicher. Sobald das aufgerufene Programm beendet ist, wird die Shell wieder geladen – und zwar von der Festplatte, die sich dann natürlich nicht mehr in der Parkposition befindet.

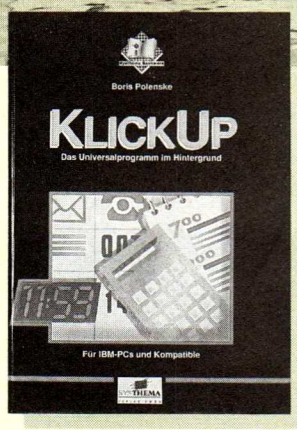
Bevor nun die Hinweise für ein erfolgreiches Parken kommen, sei noch auf einen weniger entscheidenden Fehler im obengenannten Programm hingewiesen. In Zeile 12 befindet sich die Anweisung »jump carry«. Diese Anweisung sorgt für eine Verzweigung, falls das Carry-Flag gesetzt ist. Durch die in Zeile 10 vorangehende Or-Anweisung wird aber wirkungsvoll verhindert, daß das Carry-Flag überhaupt gesetzt sein könnte. Es kann also nie zu einer Verzweigung kommen. Die Sprunganweisung muß folglich vor der Oder-Verknüpfung erfolgen.

Nun zurück zum Parkproblem. Folgende Regeln müssen unbedingt beachtet werden:

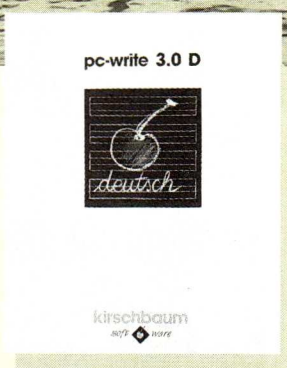
- Auf Festplatten sollte ausschließlich über die BIOS-Funktionen des Interrupt 13hex zugegriffen werden. Bei der Vielfalt der Plattentypen und Schnittstellen (ST506, ESDI, SCSI) kann sonst kaum ein portables Programm entstehen.
- Nur ATs bieten die Funktion zum Positionieren der Köpfe. Bei PCs darf auf keinen Fall die Funktion »Sektor lesen« verwendet werden, da sie bei Verwendung von Cache-Programmen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht das gewünschte Resultat erzielt. Sicherer ist hier die Funktion »Sektor überprüfen«.
- Es gibt Rechner mit mehr als einer Festplatte. Also sollten auch alle vorhandenen Platten geparkt werden.
- Um sicherzugehen, daß die Köpfe bis zum Ausschalten des Rechners die Parkposition nicht verlassen, darf das Programm nicht normal beendet werden, sondern muß in einer Endlosschleife verbleiben. Allerdings sollte zumindest eine Sicherheitsabfrage bestehen, um das Programm mit einem bestimmten Tastendruck doch noch beenden zu können.
- Es sollte sichergestellt werden, daß kein speicherresidentes Utility während und nach dem Parken auf die Festplatten zugreifen kann. Das Parken wäre sonst umsonst. Am wirkungsvollsten ist es, sämtliche Interrupts bis auf den Festplatten-Interrupt zu unterbinden. Achtung: ATs verwenden für die Festplattenfunktionen einen anderen Interrupt-Vektor als PCs.
- Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß irgendein Cache-Programm oder ein Festplattentreiber mit optimierter Kopfsteuerung die BIOS-Funktionen verändert. Die Folge wäre beispielsweise, daß die Plattenköpfe durch andere Programme nicht bewegt werden können.
- Um hier ganz sicherzugehen, hilft nur ein Device-Treiber, der als erster Eintrag in »config.sys« definiert wird. Nur er kann dafür sorgen, daß die BIOS-Funktionen in ihrer unmodifizierten Form angesprochen werden. Alle anderen Programme, die mit den BIOS-Funktionen arbeiten wollen, müssen dann über diesen Device-Treiber ablaufen. Natürlich darf der Treiber keine BIOS- oder MS-DOS-Funktionen verfälschen.
- Der Treiber kann zum Beispiel so ausgelegt sein, daß jede Festplatte unabhängig nach einer bestimmten Zeit ohne Zugriffe automatisch in die Parkposition fährt. Eine sinnvolle Wartezeit liegt bei 30 bis 60 Sekunden. Bei gleichzeitiger Verwendung eines Cache-Programms ist eine kürzere Zeitspanne natürlich auch zulässig.
- Woher weiß der Anwender nun, ob sich die Köpfe schon in der Parkposition befinden, wenn er den Rechner abschalten möchte? Eine Lösungsmöglichkeit wäre ein zusätzliches Programm, das direkt mit dem Device-Treiber kommuniziert. Der Treiber benötigt hierzu zwei Funktionen. Eine parkt unverzüglich alle Köpfe und läßt keine weiteren Plattenzugriffe mehr zu. Die zweite Funktion sorgt für die Freigabe von Plattenzugriffen. Ein entsprechendes Programm zur Steuerung dieser Funktionen sollte dann kein Problem mehr sein. (Christof Franke/tr)

ERFOLGSKURS PROGRAMMIERT

B&S Lüdinghausen



Das speicherresidente Universalprogramm im Hintergrund, das auf minimalstem Raum (78,5 KByte) alles bereithält, was man bei der täglichen Arbeit braucht: Adreßverwaltung, bei der zu jeder Adresse ein beliebig langer Text gespeichert werden kann, Dateiverwaltung, Terminkalender, Tastaturmakros, Rechner (26 mathematische Funktionen, 7 Konstanten, Import/Export von Zahlen am Bildschirm), Druckeransteuerung uvm.
Boris Polenske
KlickUp
ISBN 3-89390-600-2 DM 79,-*

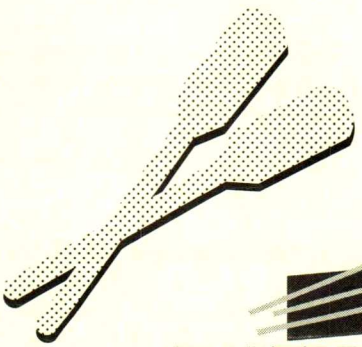


Eines der weltweit beliebtesten Textverarbeitungsprogramme gibt es jetzt in einer völlig überarbeiteten, neuen deutschen Version. Erzeugung von Indexeinträgen, keine Einschränkungen der Dateilänge, erheblich erweiterte Formatierung, besserer Umbruch, Spaltensatz auf dem Bildschirm, und, und, und. Für alle Textschaffende, für die weniger oftmals mehr ist.
Kirschbaum Software
PC Write 3.0
Best.-Nr. 390-501 DM 168,-*

*Unverbindliche Preisempfehlung

Systhema-Produkte erhalten Sie im Buch- und Computerfachhandel

Den Computer professionell nutzen.
Mit Systhema Bookware und Software
auf Erfolgskurs - auch wenn
es einmal kritisch wird.



SYSTHEMA
VERLAG GMBH

Kreillerstraße 156 • 8000 München 82
Telefon 0 89 / 4 31 30 93 • Telefax 0 89 / 4 31 56 33

Dies ist eine Rubrik zum Mitmachen – hier beschreiben DOS-Leser für DOS-Leser die kleinen (und auch die großen) Tricks, die den Umgang mit weitverbreiteter Anwender-Software erleichtern. Wenn Sie also Fragen, Anregungen oder Ergänzungen zu den hier abgedruckten Beiträgen oder selbst einen Hinweis oder einen Trick für diese Rubrik parat haben, dann schreiben Sie uns doch einfach ganz zwanglos. Wenn möglich, schicken Sie uns jedoch freundlicherweise eine Diskette mit der entsprechenden Text- oder Listing-Datei. Bitte Ihre Adresse mit Angabe der Telefonnummer nicht vergessen. Unsere Adresse ist:

Redaktionsbüro Everts & Hagedorn, Stichwort Tips & Tricks für Anwender, Hans-Stießberger-Straße 3, 8013 Haar

Tips und Tricks für Anwender

Die Software-Produktion von Microsoft beschäftigt nach wie vor bevorzugt den Anwender aus deutschen Landen, ob das daran liegt, daß die Produkte so gut oder so bescheiden sind, mag dahingestellt bleiben. Natürlich ist es das Hauptanliegen, die Produkte erst einmal dazu zu bewegen, reibungslos zu laufen – ob auf einem Schneider-PC oder auf irgendeiner VGA-Karte. Dann erst dürfte es von Interesse sein, wie Sie Linien ziehen, die Seitenangabe verfeinern, die Steuerzeichen in Multiplan übergeben oder auch mit Stunden- oder Datumsangaben korrekt rechnen und vieles mehr.

Word 5.0 auf Schneider- oder Amstrad-PC 1640

Wer versucht, über das Setup-Programm Word 5.0 auf einem Schneider- oder Amstrad-1640-PC (Monochrom) zu installieren, und dabei den Bildschirmtreiber auf Hercules installiert, erlebt eine böse Überraschung: Die Vertikalsynchronisation stimmt nicht mehr – das heißt, das Bild läuft durch und läßt sich auch durch ein Drehen am Monitorregler nicht aufhalten.

Word kann auf diesem Rechnertyp nur im Textmodus betrieben werden. Hierzu ist aber, wenn der Rechner normalerweise im Hercules-Modus läuft, vor dem Aufruf der Textverarbeitung der Bildschirmmodus auf

```
display=mdmono
```

einzustellen. Damit aber nach Beenden von Word die übrigen Programme wieder im Hercules-Modus laufen, muß danach wieder mit

```
display=mdherc
```

umgestellt werden. Hierfür bietet sich eine Stapeldatei an, die Sie mit jedem ASCII-fähigen Editor zusammenstellen:

```
display=mdmono
cd \word5
word
display=mdherc
```

Selbstverständlich müssen Sie Ihr Word-Verzeichnis entsprechend angeben. In dem bezeichneten Modus schalten Sie dann mit [Alt-F9] von der 25-Zeilen- auf die 43-Zeilen-Darstellung um.

(Norbert A. Przesang/al)

Bequemes Linienziehen mit Word 5

Das Einfügen von Absatzumrahmungen und von verschiedenen Kastenformen mit Hilfe der Funktion »Linienzeichnen« ist mit Word 5.0 nicht immer problemlos. Mit gutem Grund warnen die Autoren des Handbuches in den »Richtlinien für die Verwendung der Funktion Linienzeichnen« vor Absatzformatierungen wie Einzügen, Zentrierungen und vor der Zuweisung von Anfangs- und Endabständen. Solche Einschränkungen lassen sich mit Hilfe des hier wiedergegebenen Makros überwinden. Der Kasten kann in der Höhe und Breite frei bestimmt werden. Sie geben einfach das Makro ein, markieren diesen Text und fügen das Makro per

```
[Esc] [K]opie in [makroname]
```

als Makro ein:

```
<unt>z<unten 13><rechts><F1>
«Pause Wählen Sie mit den Richtungstasten und bestätigen mit Enter»
<return><unt>fa<unten><rechts 2>
«Pause Geben Sie den rechten Einzug in cm ein»<return>
<ctrl F5><ende><unten>
«Pause Bestimmen Sie die Höhe durch die Zahl der Cursortasten und Enter»
<pos1><oben>«Pause Bestimmen Sie die linke Linie durch analoge Anschläge und Enter»
<rechts><ctrl F5>
```

Damit erhalten Sie auf bequeme Weise, blitzschnell und ohne mühevolle Einarbeitung in die Funktion »Linienzeichnen« einen Kasten mit jedem verfügbaren Rahmen. Die so gewählte Einrahmung kann, nachdem sie vollstän-

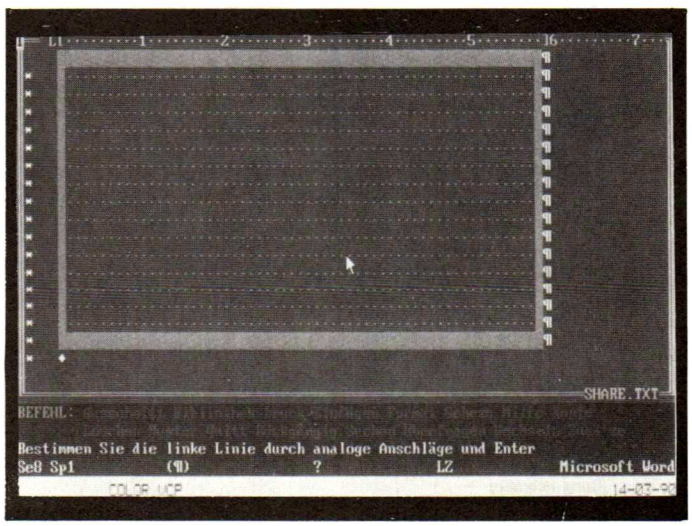


Bild 1. Ein Rahmen kann auch in Word 5.0 den Text verschönern. Hier sehen Sie das obige Makro am Werk

36 MONATE Garantie

COPAM

Für unsere Computerpalette

Unsere Basis-Konfigurationen:

286 M-120 (12 MHz)	LAPTOP LT 386 SXL
386 SX/B (16 MHz)	386 V-33 EISA
386 V-200 (20 MHz)	486 V-33 EISA
386 V-330 (33 MHz)	LR-VGA-Monitor

COPAM COMPUTERSYSTEME GMBH
Heidemannstr. 1, 8000 München 45, Tel. 089/316 40 53-55, Fax 089/316 38 10, **Hotline Süd 089/316 37 10**

COPAM ELECTRONICS (EUROPE) GMBH
Hansaallee 193, 4000 Düsseldorf 11, Tel. 02 11/50 11 50, 50 70 38, Fax 02 11/50 35 91, **Hotline Nord 02 11/50 11 50**

dig markiert wurde, an jede beliebige Position des Bildschirms oder der Seite transportiert und selbstverständlich auch zentriert werden. Anschließend läßt sich der Raum innerhalb des Rahmens im Überschreibmodus problemlos beschriften (Bild 1).

(Erich Pawlu/al)

Ausdruck ohne Einbrennen in dBase

Nur eine Kleinigkeit für alle, die beim Ausdruck von ellenlangen Listen oder Programmen Panik vor dem Einbrennen Ihrer Bildröhre haben und deshalb den Bildschirm abschalten möchten: Der Befehl

```
set console off
```

genügt dazu völlig. Mit

```
set console on
```

schalten Sie die Anzeige auf dem Monitor wieder ein.

(Ulrich Spranger/al)

Steuercodes in Multiplan 4.0

Wenn Sie in Multiplan einzelne Felder, Bereiche oder Spalten in verschiedenen Schriftarten formatieren wollen, werden Sie von der sonst guten Anleitung im Stich gelassen. Zwar wird erwähnt, daß im Befehlsfeld »Steuerzeichen« Druckercodes einzugeben sind, die aber dann für die gesamte Tabelle Gültigkeit haben sollen.
Versuchen Sie nun etwa das ASCII-27 (also das Esc-Zeichen) über [Alt-27] einzugeben, sind Sie schnell wieder aus dem Eingabemodus heraus – genauso wie beim Druck auf die Esc-Taste. Alle Steuerzeichen unter 20hex sollen angeblich zwar als Control-Code einzugeben sein, doch wie das im einzelnen zu geschehen hat, wird nicht expliziert. Deshalb der folgende Tip:
Sie gehen per [T]ext in den Textmodus. Bei Steuerzeichen (Ihrem Druckerhandbuch zu entnehmen), die im Bereich unter 20hex (also 32 dezimal) liegen, müssen Sie dann folgendermaßen weitermachen:

```
[Ctrl-B]
[Alt-(Steuerzeichen+64)]
```

[Ctrl-B] entspricht dem Drücken der Ctrl- oder Strg-Taste, die Sie so lange niedergedrückt halten, bis Sie auch das [B] kurz angetippt haben. Angenommen, Ihr gewähltes Steuerzeichen ist ASCII-15 (also gemeinhin Schmalschrift), so ist Ihre zweite Eingabe (nach [Ctrl-B])

```
[Alt-79]
```

die Sie auf dem rechten Ziffernblock machen.
Bei Steuerzeichen, die über ASCII-32 abgelegt sind, genügt es, das entsprechende Zeichen einzugeben – entweder über die Schreibmaschinentastatur oder über das gewohnte [Alt-xxx].
Zu beachten ist, daß [Ctrl-B] nur für ein einziges Steuerzeichen wirksam ist. Ist ein weiteres Steuerzeichen unter 32 im Steuercode vorhanden, muß vorher noch einmal [Ctrl-B] gedrückt werden.
Wollen Sie nachträglich eine ganze Spalte neu formatieren, um beispielsweise in einem Telefonverzeichnis die Adresse in Schmalschrift in einer Reihe unterzubringen, ist es sehr mühsam, über die Funktion »Verändern« in jeder Zeile den Steuercode einzufügen. Bequemer ist es, jeweils vor der betreffenden Spalte eine neue Spalte einzurichten. Die Breite dieser Spalte kann auf die Länge des Steuercodes eingestellt werden. Der Steuercode ist dann leicht nach unten zu kopieren. Beim Ausdruck ist von der Steuercodespalte nichts zu sehen, nur ihre Wirkung ist vorhanden!
Falls Sie Codes nur für einzelne Zeilen einzugeben haben, und das häufig, empfiehlt es sich, ein Arbeitsblatt einzurichten, das diese Codes schon enthält, so daß Sie nur noch zu kopieren brauchen. Das Bild 2 zeigt, wie es gemacht wird (die Steuerzeichen gelten für den Drucker NEC P6):

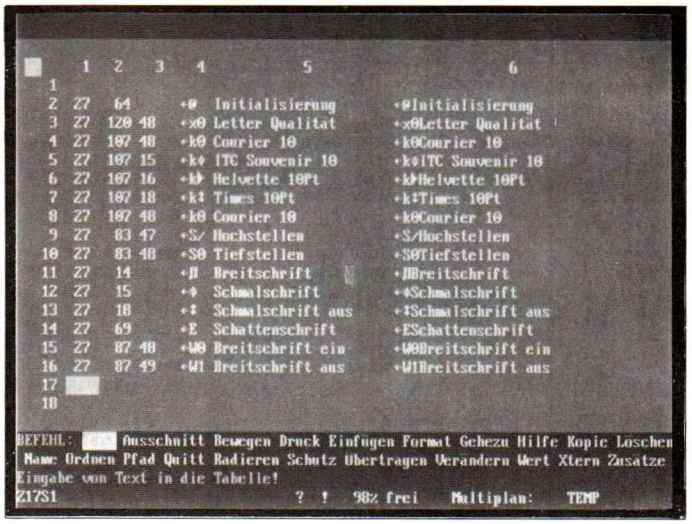


Bild 2. Steuercodes für den Drucker in Multiplan 4 – hier exemplarisch vorgeführt mit den Codes des NEC P6

In den ersten beiden Spalten geben Sie die Zahlen für die ersten beiden Codes ein (als Wert). Die dritte Spalte enthält die weiteren Codes – allerdings in Textform. Spalte 4 fügt nun die getrennt eingegebenen Codes mittels Formel zu einem einzigen zusammen:

```
WENN(ISTLEER(ZS(-1));ZEICHEN(ZS(-3))&ZEICHEN(ZS(-2));
  ZEICHEN(ZS(-3))&ZEICHEN(ZS(-2))&ZEICHEN(WERT(ZS(-1))))
```

Dabei werden die beteiligten Eingabespalten einfach aneinandergefügt, wobei jedoch auch der Fall Berücksichtigung findet, daß in der dritten Spalte kein Eintrag vorliegt.
In der Spalte 4 finden Sie also die Steuerzeichen, die Sie für Ihre Zwecke an betreffende Stellen kopieren. Spalte 5 enthält die entsprechenden Angaben zu den Steuerzeichen, während Spalte 6, die eine Verbindung von Spalte 4 und 5 darstellt, nur zu Testzwecken mitgegeben ist. Beachten Sie stets, daß von Multiplan keine Proportionalschrift unterstützt wird.

(Heidi und Manfred Stork/Microsoft/al)

Nur weiße Seiten bei Layoutkontrolle von Word 5.0?

Bei verschiedenen VGA-Grafikkarten werden in der Layoutkontrolle von Word 5.0 nur weiße Seiten dargestellt. Dies betrifft vor allem die Karten von ATI VGA Wonder, ATI VIP VGA und VRAM von Video Seven. Das Problem kann durch einen speziell für diese Grafikkarten angepaßten Bildschirmtreiber gelöst werden, der beim technischen Support von Microsoft angefordert werden kann.

(Microsoft/al)

Word mit »verhältnismäßiger« Seitennumerierung

Zwar kennt Word über die Befehle

```
[F]ormat [B]ereich [P]aginierung [Ja]
```

eine einfache Methode der Seitennumerierung. Aber oft möchte man zusätzliche Informationen mit der Seitennummer verbinden – etwa die Gesamtzahl der Seiten (Seite 3 von 27) oder Kapitelüberschriften (Kapitel 2, Seite

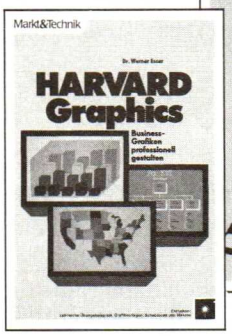
EDV-BUCHVERSAND

Der Partner für PC-Literatur

Wir liefern alle Titel von Markt&Technik und TEWI innerhalb von 24 Stunden

Markt&Technik

W. Esser
Harvard Graphics
Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie Business-Grafiken professionell gestalten. Fortgeschrittenen Anwendern bietet das Buch viele nützliche Tips für das Importieren/Exportieren von Dateien, Berechnungen usw.
1989, 356 Seiten, inkl. Diskette
Bestell-Nr. 90306 **DM 69,–**

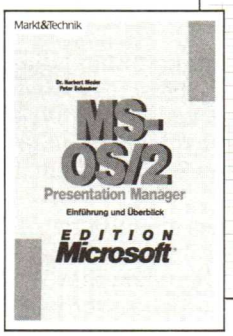


Prof. Dr. Ing. N. Hesselmann
WordPerfect-5.0-Kompendium
Das Kompendium ist eine ideale Ergänzung für die Dokumentation zu WordPerfect. Beschreibt alle Funktionen und Befehle und enthält viele praktische Beispiele.
1990, ca. 500 Seiten
Bestell-Nr. 90119 **DM 69,–**

M. Kolberg
50mal Works
Für Anwender, die nach Lösungsmöglichkeiten für immer wiederkehrende Aufgaben suchen und durch detaillierte Beispiele den vollen Leistungsumfang von Works kennenlernen möchten.
1990, 416 Seiten, Dual
Bestell-Nr. 90325 **DM 69,–**

J. Steiner
Symphony für Praktiker 2.0
Der Leser lernt alle Bereiche von Symphony kennen: Tabellenaufbau, grafische Aufbereitung von Zahlenkolonnen, Textverarbeitung, Erstellen einer Datenbank.
1989, 601 Seiten
Bestell-Nr. 90742 **DM 69,–**

Dr. N. Meder
MS-/OS 2 Presentation Manager
Der Leser wird systematisch in die Welt von OS/2 eingeführt. Installation und Programmiereinstieg werden ausführlich erläutert.
1990, ca. 400 Seiten
Bestell-Nr. 90307 **DM 79,–**



G. Stürner
Oracle Version 6.0
Der volle Funktionsumfang und die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Oracle 6.0 werden ausführlich erläutert. Themen: Datenbank- und Softwarearchitektur, Tablespace-Struktur, Data-Dictionary, Ablauf-Integrität, Recovery usw.
1990, ca. 190 Seiten
Bestell-Nr. 90747 **DM 79,–**

C. Spanik/H. Rügheimer
Einsteigen ohne auszusteigen: MS-DOS
Anhand der Filmvorlage »Casablanca« bietet dieser Titel auf unterhaltsame Art und Weise allen Anfängern ohne Vorkenntnisse einen Einstieg in die MS-DOS-Welt.
1989, 272 Seiten
Bestell-Nr. 90193 **DM 39,–**

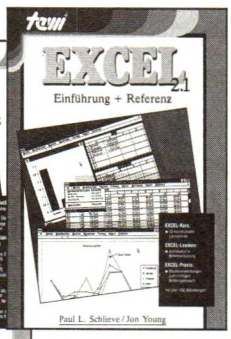
C. Spanik/H. Rügheimer
Einsteigen ohne auszusteigen: PC-Systeminstallation
Was tun, wenn sich bei Ihrem neuen Computer die von Ihnen mit viel Glück eingebaute Festplatte nicht mit dem angeforderten MS-DOS melden will? Dieser Titel zeigt, wie Sie aktuelle Anfangsprobleme lösen können.
1990, ca. 300 Seiten
Bestell-Nr. 90340 **DM 39,–**

tm 5838

tewi

A. Patschorke
PC Tools Deluxe 5.5
Vermittelt detaillierte Einblicke in eine der beliebtesten Verwaltungsoberflächen. Für Alltagsarbeiten und Pannenhilfen bei Notsituationen am PC/XT/AT.
424 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62038 **DM 59,–**

R. Fürst
MS-DOS 4.0
installieren und verstehen
Für den Erstanwender zur Unterstützung bei der PC-Installation mit den wichtigsten Antworten zum PC-Alltag und einem Leitfaden zur Leistungsoptimierung.
250 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62059 **DM 49,–**



T. McDonald
Novell Netware
Einführung und Referenz
In 98 Modulen werden Netware-Befehle nach Funktionen, Aufruf und Anwendung beschrieben.
Für Erstanwender, Erfahrene, Systembetreuer, Schulungsleiter.
400 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62050 **DM 79,–**

P. Schlieve/J. Young
Excel 2.1
Einführung und Referenz
Ungewöhnlich klar strukturierte Darstellung von Installation, Funktion und Anwendung des Softwaresystems Excel. Aufgebaut nach der Modellstruktur mit über 450 Abbildungen!
400 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62045 **DM 79,–**

T. Schaefer/J. Brittain
AutoCAD Makros und Menüs
80 beispielhafte Makros, von AutoCAD-Profis entwickelt, können vom Anwender sofort ins System übernommen werden.
550 Seiten, inkl. Diskette
Hardcover,
Bestell-Nr. 62022 **DM 89,–**

D. Rudolph
CAD für Einsteiger
AutoSketch 2.0
In leicht nachvollziehbaren Lernschritten wird der AutoSketch-Einsatz – beginnend mit ersten Zeichenversuchen – dargestellt. Tips und Tricks helfen Einsteigern und Fortgeschrittenen.
394 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62026 **DM 59,–**

R. Parker
101 praktische Gestaltungslösungen mit PageMaker
In Vorher-Nachher-Beispielen behandelt der Reihentitel die gute Gestaltung typischer Drucksachen wie Briefe, Bücher, Prospekte usw. mit dem DTP-Gestaltungsprogramm PageMaker.
416 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62052 **DM 79,–**

R. Parker
101 praktische Gestaltungslösungen mit Ventura Publisher
Ein Buch für Einsteiger und Profis, die Drucksachen wirkungsvoll gestalten wollen. In Vorher-Nachher-Beispielen werden praktische Lösungswege vorgegeben.
416 Seiten, Hardcover
Bestell-Nr. 62051 **DM 79,–**

EDV-BUCHVERSAND Michel & Co.
Kratzbergerstraße 3 · 5630 Remscheid 1
Fax: 0 21 91 / 8 00 24

Hotline 0 21 91/88 61

Noch nicht erschienene aber angekündigte Bücher werden für Sie vorgemerkt und sofort nach Erscheinen zum Versand gebracht. Fordern Sie unverbindlich unser kostenloses Gesamtprogramm an!

34). Sie können dies erreichen, indem Sie nicht die erwähnte Option »Paginierung«, sondern den Textbaustein »Seite« zur Seitennumerierung verwenden. Je nachdem, ob Sie die Numerierung in den Kopf- oder Fußbereich plaziert haben möchten, fügen Sie den Seite-Textbaustein und die zusätzlichen Informationen in einer Kopf- oder Fußzeile ein.
Sie schreiben etwa an den Bereichsbeginn die Worte

```
Seite Seite von 7
```

und positionieren den Cursor vor »von«. [F3] macht aus der zweiten »Seite« den diesbezüglichen Textbaustein. Anschließend geht es noch darum, daraus eine Kopfzeile zu machen. [F9] markiert diesen Absatz und per

```
[Esc] [F]ormat [K]opfzeile [oben]
```

und eventuell weiteren Ortsangaben (wie erste Seite, gerade oder ungerade Seite, die Ausrichtung etc.) ist die Kopfzeile wie gewünscht festgelegt.
Auf jeder Seite erscheint dann eine Kopf- oder Fußzeile, die außer der jeweiligen Seitennummer »standardmäßig« zusätzliche Informationen enthält. (Microsoft/al)

Zeitangaben in Multiplan wie gewohnt eingeben, aber korrekt weiterberechnen

Sie möchten etwa den Lohn Ihrer Mitarbeiter berechnen und geben in der ersten Spalte die Arbeitsstunden (beispielsweise 8:00) ein, während in der zweiten Spalte sich der Stundenlohn des jeweiligen Mitarbeiters befindet (beispielsweise 15,00). Die Formel

```
Z1S1*Z1S2
```

erzielt nun nicht die erhofften 120 Mark, sondern nur 5. Multiplan interpretiert nämlich die als [T]ext eingegebene »8:00« automatisch als Zeitangabe und wandelt diese Eingabe in eine serielle Zahl zwischen 0 und 1 – in diesem Fall also 0,333333333333333. Eine Möglichkeit, das gewünschte Ergebnis von 120 zu erhalten, besteht darin, die Formel folgendermaßen zu ergänzen:

```
Z1S1*Z1S2/0,0416666666666667
```

Die nachgestellte Zahl repräsentiert dabei den seriellen Stundenwert für »1:00« und führt in Verbindung mit der obenerwähnten Formel zu dem gewünschten Wert 120. Falls Sie den etwas unförmigen Wert 0,0416666666666667 nicht direkt eingeben wollen, ändern Sie die Formel insofern ab, als Sie einen Bezug verwenden in der Form

```
/Z1S1*Z1S2/Z100S4
```

Im Feld Z100S4 ist der Text »1:00« einzugegeben. Falls dieser Bezugstext »1:00« nicht am Bildschirm oder als Ausdruck erscheinen soll, legen Sie anschließend die Breite der Spalte 4 auf den Wert Null fest:

```
[Esc] [F]ormat [B]reite_der_Spalten
in Zeichen oder S(tandard):[0] [Tab] Spalte: [4] [Tab] bis: [4]
```

(Microsoft/al)

Multiplan und das deutsche Datumsformat

Unter Multiplan kann bei manchen Einstellungen das Datum im Textmodus nicht mit Punkten (TT.MM.JJ), sondern nur mit Schrägstrichen (TT/MM/JJ) eingegeben werden. Wird das Datum mit den Punkten eingegeben, so wird in diesen Fällen aus der Eingabe keine serielle Zahl, mit der gerechnet werden kann. Der Grund ist, daß Multiplan den Punkt nicht weiter interpretiert und erst, wenn Sie eine entsprechende Umdefinition vorgenommen haben, die Datumspunkte korrekt auffaßt. Die Umdefinition umfaßt folgende Menüpunkte:

```
[Esc] [Z]usätze Menü_3.0: [ja]
[F]ormat [W]ährung Währung: [DM]
Dezimalzeichen: [,]
[Z]usätze Menü_3.0: [nein]
[F]ormat [O]ptionen Dezimalzeichen: [,]
```

Sollte danach das Problem immer noch bestehen, so überprüfen Sie, ob in Ihrer »config.sys« auch das Land bezeichnet ist:

```
country/049,437 c:\dos\country.sys
```

(für MS-DOS 3.3 ist der komplette Pfad des »country.sys« mitanzugeben). Falls nötig, ändern Sie auch diesen Eintrag entsprechend ab, da Multiplan bei den Ländereinstellungen auf die Vorgaben in der Konfigurationsdatei zurückgreift.

(Microsoft/al)

Einfaches Editieren von vielen Fuß-/Endnoten im Star Writer 3 und 5

Vor allem Star-Writer-Benutzern, die lange wissenschaftliche Texte geschrieben haben, dürfte aufgefallen sein, daß der Star Writer zwar über komfortable Möglichkeiten zur Einrichtung und Verwaltung von Fußnoten verfügt, aber ein Editieren sehr langsam und aufwendig ist. Dies hängt vor allem damit zusammen, daß Fuß-/Endnoten lediglich einzeln aufrufbar sind und daher beispielsweise in einer Doktorarbeit mit vielleicht 100 Fußnoten die Bearbeitung etwa von falsch geschriebenen Autorennamen zu einer äußerst zeitaufwendigen Arbeit ausartet. Hier hilfreiche Funktionen wie Suchen/Ersetzen sind in Fuß-/Endnoten von Star-Writer-Dokumenten nicht verfügbar. Mit Hilfe eines Diskettenmonitors (Norton-Utilities, PC-Tools oder einer Ihrer Wahl) ist es allerdings möglich, Star-Writer-Dokumente so zu verwandeln, daß Fuß- und Endnoten in einer zusammenhängenden Folge bearbeitet werden können:
Jedes Star-Writer-Dokument der Version 3.xx und 5.0 beginnt nämlich mit der Zeichenfolge

```
.\\\ Writer X.XX \\\
```

wobei allein der Punkt (2Ehex) die Datei als Dokument kennzeichnet. Bei Überschreiben des Zeichens mit einem Diskettenmonitor lädt der Star Writer die Datei nunmehr als ASCII-Text und zeigt sämtliche zur Dokumentverwaltung erforderlichen Zusatzinformationen am Bildschirm an.
Vor dem Beginn des eigentlichen Textes finden sich in Reihenfolge auch sämtliche Fuß- und Endnoten aufgelistet, die nun mit allen dem Star Writer zur Verfügung stehenden Mitteln bearbeitet werden können, was auch das Verschieben von Textblöcken oder Suchen/Ersetzen einschließt. Lediglich Steuerbefehle sollten Sie an ihrem Platz lassen. Nach erfolgtem Editieren und Speichern ist die ursprüngliche Zeichenfolge am Beginn der Datei (2Ehex) mit einem Diskettenmonitor wiederherzustellen, um die Datei für den Star Writer als Dokument kenntlich zu machen.
Von äußerster Wichtigkeit beim Überschreiben des Eingangscodes von Star-Writer-Dokumenten ist die ausschließliche Verwendung eines Diskettenmonitors, da Texteditoren (wie der von PC-Tools) beim Speichern unter Umständen Steuerbefehle der bearbeiteten Datei uminterpretieren, was fatale Folgen hat: Bei Verwendung des Editors von PC-Tools wird etwa die Reihenfolge der Fußnoten völlig durcheinandergebracht – was dann wirklich Arbeit verursacht. Aber da Sie ja vorher eine Sicherheitskopie gemacht haben, ist das natürlich nicht weiter schlimm ...

(Michael Maaß/al)

PC-SOFTWARE

		Preis
Datenbanken		
Dataflex	D	1254,00
DBase IV	D	1539,00
DBase IV Entwicklerpaket	D	2223,00
DBFast Dos / Plus	E	444,60
Clipper 5,0	D	1596,00
Clipper Nantucket Tools II	D	1140,00
Foxbase + 2,1	D	1368,00
Paradox 3,0	D	1596,00
AskSam 4,2	E	490,20
CAD / Grafik		
AutoCad ADE 3 10,0	D	7182,00
Autosketch 2,0	D	285,00
DesignCad 2D/3D je	D	513,00
Generic Cadd 3,0	E	456,00
MS Chart 3,0	D	741,00
Harvard Graphics 2,12	D	877,80
Freelance Plus 3,01	D	1083,00
EasyFlow 6,0	E	342,00
Designer 2,0	D	1596,00
GemArtline 1,0	D	991,80
CorelDraw 1,1	D	1539,00
PC Paintbrusch Plus	D	296,40
Tabellenkalkulation		
Lotus 123 2,2	D	1071,60
Lotus 123 3,0	D	1197,00
MS Exel 2,1	D	957,60
MS Multiplan 4,01	D	592,80
Planperfect 5,0	D	741,00
Integrierte Systeme		
Lotus Symphony mit Allways	D	1482,00
Enable 2,15	D	1539,00
Open Access II 2,11	D	1539,00
F & A 3,0	D	980,40
Smartware II	D	1710,00
Textverarbeitung / DTP		
MS Word 5,0	D	934,80
Wordperfect 5,0	D	912,00
Wordperfect 5,1	E	672,60
Wordstar 5,5	D	877,80
Ami Professional 1,1B	D	1083,00
GemFirstWordPlus 2,0	D	433,20
GemDesktopPublishing 1,1	D	843,60
Ventura Publisher 2,0	D	2052,00
Pagemaker 3,0	D	1698,60
Programmierung		
MS Quick C 2,0	D	228,00
MS Quick Basic 4,5	D	228,00
MS Quick Pascal	D	228,00
MS Macro Assembler 5,1	E	250,80
MS C 6,0	E	912,00
MS Basic 6,0	E	798,00
MS Pascal 4,0	E	558,60
MS Cobol 3,0	E	1482,00
MS Fortran 5,0	E	684,00
Turbo C 2,0	D	228,00
Turbo Pascal 5,5	D	250,80
Turbo Ass./Debug. 1,5	D	193,80
Turbo Jumbo	D	592,80
Smalltalk V	E	228,00
Smalltalk V/286	E	364,80
Smalltalk Goodies je	E	114,00
Zortech C++ 2,0	E	399,00
Zortech C++ 2,0 m. Source	E	570,00
Zortech C++ 2,0 Dev. Edition	E	912,00
Btrieve 5,0	E	513,00
SPF/PC 2,1	E	456,00
Brief 3,0	E	456,00
Norton Editor	D	193,80
Projektmanagement		
Timeline 3,0	D	1425,00
Superproject Expert	D	2394,00
Harvard Tot. Pr. Manager 3,0	D	1482,00
MS Project 3,1	D	900,60
Utilities/Tools/etc.		
MS Windows 286 2,11	D	307.80
MS Windows 386 2,11	D	478,80
Desqview 2,2	E	216,60
Desqview 386	E	319,20
Quemm 386	E	114,00
VM 386	E	433,20
386 Max Prof.	E	262,20
MS DOS 4,01	E	228,00
PC Tools 5,5 m. deut. Handb.	E	222,30
Norton Commander 2,1	D	193,80
Norton Adv. Util.	D	262,20
Norton Utilities	D	136,80
Fastback Plus	D	421.80
Spinrite II	E	205,20
Disk Techn. Adv.	E	285,00
Xtree Pro	D	262,20
MS Flugsimulator III	D	114,00
MS Flugsimulator IV	E	136,80
Kommunikation		
Carbon Copy 5,1	E	319,20
Laplink III	E	285,00
PC Anywhere III 3,1	E	228,00
Procomm Plus	E	171,00
Xenix		
SCO Unix 3,2	E	1938,00
SCO 286 Oper. Sys. 2,2,3	E	1368,00
SCO 286 Compl. Sys. 2,2,3	E	2964,00
SCO 386 Oper. Sys. 2,3	E	1596,00
SCO 386 Compl. Sys. 2,3	E	3420,00
SCO VP/ix unlim. 1,1	E	2394,00
SCO Lyrix 5,1	D	1596,00
SCO Foxbase Plus 386	E	2394,00
WordPerfect 4,2	D	2280,00

Preise in DM einschließlich 14% MWST.
Änderung und Irrtum vorbehalten.
Lieferung gegen Nachnahme oder Vorausscheck.
Behörden und Großfirmen werden auf Rechnung beliefert.
Versandkosten: DM 10,-

Matheis Software GmbH

7790 Meßkirch,
Mengener Str. 27
Tel.: 07575/1336 · Fax: 07575/4376

Joysoft

Inh. Gabriele Hartmann

kostenlose Preisliste mit vielen interessanten TOP-Angeboten und Riesenauswahl!

- AUSZUG AUS UNSERER AKTUELLEN PREISLISTE

A 10 TANK KILLER *	89.90
ACTION FIGHTER *	59.90
AMERICAN DREAMS *	69.90
ATOMIX *	62.00
AUSBLITZ	69.90
BLOCK OUT	69.90
BLOODWYCH *	69.90
BLUE ANGEL	69.90
BLUE ANGEL 69	69.90
BÖRSENFIEBER	74.90
BOMBER	84.90
BORODINO	74.90
BRUCE LEE LIVES	79.90
BUDOKAN	69.90
CAVEMAN UGH-LYMPICS	69.90
CENTURION:DEFENDER OF ROM	69.90
CHAMPIONS OF KRYNN	79.90
CODENAME ICEMAN *	109.00
COLONEL'S BEQUEST	109.00
DEATH TRACK	74.90
DELUXE PAINT II ENHANCED	349.00
DON'T GO ALONE	69.90
DOUBLE DRAGON 2	64.90
DRAGON SPIRIT *	69.90
DRAGON WARS	79.90
DRAGON'S LAIR	109.00
DRAGONS OF FLAME DEUTSCH	69.90
DRAKKHEN *	84.90
DUNGEONMASTER *	99.00
EAST VS WEST *	69.90
EPOCH *	69.90
F 19 STEALTH FIGHTER	99.00
FERRARI FORM. ONE	69.90
FIRE KING *	69.90
FLIGHTSIMULATOR IV	129.00
FULL METALL PLANET *	74.90
GOLD OF THE AMERICAS	69.90
GRAVE YARDAGE	89.90
GREAT COURTS	69.90
HARD DRIVIN	69.90
HARLEY DAVIDSON *	79.90
HAPOON *	84.90
HAWAIAN ODYSEE	49.90
HEROES QUEST	109.00
HOUND OF SHADOW *	69.90
HOYLES BOOK OF GAMES	79.90
INDIANA JONES III	79.90
INDIANAPOLIS 500	69.90
INTERPHASE *	69.90
KINGSQUEST I,II,III	89.90
KINGSQUEST IV	89.90
KINGSQUEST V *	109.00
KNIGHTS OF LEGEND *	79.90
LEGEND OF SWORD *	74.90
LEISURE SUIT LARRY III	109.90
LOOM *	79.90
LOW BLOW *	69.90
M1 TANK PLATOON	99.00
MADDEN FOOTBALL	69.90
MANIAC MANSION DEUTSCH	69.90
MICROPROSE SOCCER	69.90
MIDWINTER	69.90
NEUROMANCER	69.90
NORTH & SOUTH	74.90
OIL IMPERIUM	59.90
OMEGA	79.90
OTHELLO KILLER	59.90
P47 THUNDERBOLT	69.90
PANZER BATTLES	69.90
PHARAO	69.90
PIPEMANIA	74.90
PIRATES DEUTSCHE ANL	69.90
POOL OF RADIANCE	69.90
POPULOUS	69.90
POWERBOAT *	64.90
POWERDROME	69.90
PRESSUMED GUILTY	69.90
RAINBOW WARRIOR *	69.90
RED LIGHTNING	64.90
RED STORM RISING	99.00
ROCK N'ROLL *	64.90
SENTINEL WORLDS	69.90
SHERMAN M4	69.90
SIM CITY	79.90
SKATE OR DIE 5 1/4"	69.90
SOUND BLASTER	498.00
SPACE ROGUE	79.90
STARFLIGHT 1	69.90
STARFLIGHT 2	69.90
STARLORD *	69.90
STUNT CAR RACER	69.90
SUPER PUFFY'S *	59.90
SWORD OF SAMURAI	79.90
TANGLED TALES	74.90
TENNIS CUP *	69.90
TESTDRIVE II	69.90
THE FINAL CHESSCARD	249.00
THEIR FINEST HOUR	79.90
TITAN	64.90
TOWER OF BABEL *	69.90
TV SPORTS FOOTBALL DTSCH	79.90
WASTELAND	64.90
WEIRD DREAMS *	69.90
WINDWALKER	74.90
WOLFPACK *	89.90
ZAK MC KRACKEN DEUTSCH	69.90

+ Artikel bei Drucklegung noch nicht lieferbar
Preisänderungen und Irrtum vorbehalten

UNSERE FILIALEN:

Bonn: Münsterstraße 18, Tel. 02 28 - 65 97 26

Düsseldorf: Pempelforter Straße 47, Tel. 02 11 - 36 44 45

Köln1: Mathiasstraße 24-26, Tel.: 02 21 - 23 95 26

Köln 41: Gottesweg 157, (Ladenverkauf und Versand) Telefon 02 21- 44 30 56

Deutschlands leistungsfähigsten *BLITZ-Versand* erreichen Sie unter

02 21 - 44 30 56
(Sammelnummer)

Telefonische Bestellannahme rund um die Uhr
FAX Nummer: 02 21 - 44 71 61

R. Schuster Computer

Computer-Hard- und Software

Spiele für den PC

Auszug aus unserem Lieferprogramm

	5¼"	3½"
3 D Helicopter	58.90	58.90
688 Attack Submarine	86.90	86.90
A.B.P.	58.90	
Adventures Kompilation	69.90	69.90
Africans Raiders/Dakar 89	53.90	53.90
Afterburner	86.90	
American Icehockey	69.90	69.90
American Indoor Soccer	69.90	69.90
Archipelagos	89.90	89.90
Baal	72.90	72.90
Balance Of Power	86.90	89.90
Balance Of Power 1990	69.90	
Ballistix	76.90	76.90
Bar Games	76.90	76.90
Bard's Tale 1		69.90
Bard's Tale 2	69.90	
Batman	53.90	53.90
Battle Of Napoleon	87.90	
Battlehawks 1942	59.90	73.90
Battletech	87.90	87.90
Bedlam	54.90	
Beverly Hills Cop	73.90	73.90
Beyond The Black Hole	87.90	
Billiard Sim. DT.	65.90	
Bionic Commando	51.90	51.90
Block Out	77.90	77.90
Blood Money	69.90	69.90
Bloodwych	77.90	
Blue Angel 69	69.90	69.90
Börsenfieber	77.90	77.90
Borodino	87.90	
Boulderdash 1	28.90	
Boulderdash 2	28.90	
Bozuma	59.90	59.90
Bruce Lee Lives	69.90	69.90
Buffallo Bills W.W. Rodeo Games	76.90	
California Games	66.90	76.90
Carrier Command	96.90	
Chamonix Challenge	72.90	
Chess	72.90	
Chessmaster 2100	72.90	
Chicago 90	53.90	53.90
Chuck Yeagers Adv. Fl. T.	77.90	69.90
Chuck Yeagers Adv. Fl. T. 2.0	88.90	88.90
Circus Attraktions	59.90	59.90
Circus Games	77.90	
Colonels Bequest	122.90	122.90
Comqueror	77.90	
Corvette	89.90	89.90
Crazy Cars 2	66.90	66.90
Curse Of The Azure Bonds	85.90	87.90
Cyberball	69.90	69.90
Cycles	76.90	77.90
Daily Double Horse Racing	57.90	
Dark Side	51.90	54.90
Day Of The Pharaoh	77.90	77.90
Demons Winter	69.90	
Don't Gc Alone	76.90	76.90
Double Dragon	58.90	
Double Dragon 2	69.90	
Dragons Of Flame	73.90	
Dschungelbuch	53.90	53.90
E.S.S.	114.90	114.90
Echelon	59.90	
Elite	76.90	
Emmanuelle	53.90	53.90
Epyx 2	51.90	54.90
Espionage	58.90	
Expansion Kit f. Footb. Man. 2	39.90	
F-15 Strike Eagle 2	104.90	103.90
F-16 Combat Pilot	69.90	69.90
F-16 Combat Pilot EGA	69.90	69.90
F-16 Falcon	96.90	96.90
F-16 Falcon AT/EGA Version	109.90	109.90
F-19 Stealth Fighter	104.90	131.90
Face Off Icehockey	89.90	
Feary Tale ADV	107.90	
Ferrari Formula 1	77.90	77.90
Fighter Bomber	96.90	
Final Assault	51.90	
Firebrigade	82.90	82.90
First Over Gemany	82.90	
Fish	73.90	
Flight Simulator 4	129.90	129.90
Flight Simulator 4 Deutsch	163.90	163.90
Flight S. Disc 1 Texas	42.90	42.90
Flight S. Disc 2 Arizona	42.90	42.90
Flight S. Disc 3 California	42.90	42.90
Flight S. Disc 4 Washington	42.90	42.90
Flight S. Disc 5 Utah	42.90	42.90
Flight S. Disc 6 Kansas	42.90	42.90
Flight S. Disc 7 Florida	42.90	42.90
Flight S. Disc 9	45.90	42.90
Flight S. Disc 11 Michigan	42.90	42.90
Flight S. Disc Hawaiian Odys.	45.90	
Flight S. Disc Japan	42.90	
Flight S. Disc San Francisco	42.90	42.90
Flight S. Disc Western European	42.90	42.90
Football Manager 2 m. Exp. Kit	57.90	
Freddys Big Top O Fun	101.90	101.90
Full Metal Planet	73.90	73.90
Galactic Conqueror	69.90	
Ghostbusters 2	86.90	
Gold Of Americas	81.90	
Goldrush	87.90	87.90
Grand Prix Circuit DT.	77.90	69.90
Grand Prix Master	57.90	
Grave Yardage	107.90	
Great Courts	77.90	77.90
Hard Drivin	66.90	66.90
Harley Davidson	69.90	69.90
Harpoon	99.90	99.90
Hereos Of The Lance	69.90	
Heroes Quest	122.90	122.90
Hillsfar	76.90	76.90
Horse Racing	72.90	
Hostages	65.90	65.90
Hoyles Book Of Games	91.90	91.90
Impossible Mission 2	73.90	
Indiana Jones Adventure	85.90	85.90
Jack Niclas Golf	73.90	73.90
Jack Niclas Golf Curses No. 1	35.90	39.90
Jagd auf Roter Oktober	77.90	
Jeanne D'Arc	51.90	
Jet Fighter EGA	117.90	117.90
Keep The Thief	77.90	77.90
King Arthur	77.90	
Kings Quest 1/2/3	107.90	107.90
Kings Quest 4	107.90	107.90
Knight Force	73.90	
Knight Of Legend	82.90	
Krypton Egg	53.90	53.90
Kult	58.90	69.90
L.A. Crackdown	69.90	
Legend of Djel	53.90	53.90
Leisure Suit Larry	76.90	76.90
Leisure Suit Larry 2	99.90	99.90
Leisure Suit Larry 3	122.90	122.90
Lizens zum Töten	69.90	69.90
Lombard Rac Ralley	73.90	73.90
M1 Tank Platoon	109.90	109.90
MacAdam Bumper	53.90	53.90
Manhole	111.90	
Manhunter NY	87.90	87.90
Manhunter San Franzisco	89.90	89.90
Maniac Mansion	73.90	
Matrix Marauders	73.90	
Mech Warrior	89.90	89.90
Mega Pack	73.90	
Mega Pack 2	77.90	77.90
Menace	73.90	
Microprose Soccer	76.90	76.90
Might and Magic	83.90	
Millenium 2.2	77.90	
Mines Of Titan	89.90	
Moonwalker	69.90	69.90
Murder in Venice	69.90	69.90
Nebulus	76.90	
Neuromancer	77.90	77.90
Never Mind	73.90	
Night Raider	59.90	59.90
North And South	58.90	58.90
Ökolopoly	155.90	155.90
Oil Imperium	59.90	59.90
Oliver	69.90	69.90
Omega	85.90	
Omnicron Conspiracy	107.90	
Operation Neptun	65.90	53.90
Out Run	69.90	
Panzerbattle	69.90	
Paris-Dakar 90	69.90	69.90
PC Challenge	66.90	
Personal Nightmare	91.90	
Pictionary	73.90	73.90
Pirates	69.90	69.90
Police Quest 1	76.90	76.90
Police Quest 2	77.90	77.90
Pool of Radiance	69.90	69.90
Populous	77.90	77.90
Populous Data Disk	42.90	45.90
Prophecy	77.90	
Psion Chess	73.90	
Purple Saturn Day	65.90	76.90
Quest For Time Bird	72.90	
Red Lightning	87.90	
Red Storm Rising	107.90	107.90
Rick Dangerous	72.90	72.90
Roger Rabit	61.90	61.90
Safari Guns	53.90	53.90
Search For The Titanic	69.90	69.90
Silpheed	87.90	87.90
Simcity	77.90	72.90
Sindbad A.T. Throne Of Fal	89.90	
Skweek	51.90	
Sorcerer Lord	77.90	
Space Quest 1		
Space Quest 2	87.90	87.90
Space Quest 3	107.90	107.90
Space Rogue	87.90	
Star Command	99.90	99.90
Star Trek 5	82.90	82.90
Starflight 2	69.90	69.90
Steel Thunder	76.90	
Stunt Car Racer	69.90	69.90
Summer Edition	73.90	73.90
Superski	53.90	53.90
Supertrio	53.90	53.90
Sword Of Aragon	87.90	
Sword Of Samurai	85.90	85.90
Targhan	77.90	
Teenage Queen	53.90	53.90
Teenage Queen 2	53.90	
Test Drive 2	77.90	77.90
Test Drive SC. California	35.90	35.90
Test Drive SC. Mucles Cars	37.90	
Test Drive SC. Super Cars	35.90	37.90
The Deep	59.90	59.90
The Kristal	89.90	89.90
The Third Courier	77.90	77.90
Their Finest Hour	89.90	85.90
Theme Park	91.90	
Third Courier	76.90	76.90
Thunderchopper	69.90	
Tim And Struppi	69.90	69.90
Titan	69.90	69.90
Tongue Of The Fatman	77.90	
Toobin	73.90	73.90
Track Suit Manager	73.90	
Train	69.90	
Trivial Pursuit	65.90	
TV Sports Football	89.90	89.90
Ufo	107.90	
Ultima Trilogy	69.90	
Universal Military Simulator	76.90	
Vette	91.90	91.90
Voyager	53.90	53.90
Wall Street Editor	39.90	39.90
Wall Street Wizzard	72.90	72.90
War In Middle Earth	73.90	
Wasteland	69.90	
Waterloo	76.90	
Wayne Gretzky Hockey	76.90	
Where Time Stood Still	58.90	
Willow	69.90	
Windwalker	86.90	86.90
Winter Edition	59.90	
Witness	82.90	
World Games	73.90	73.90
Xenon 2 Megablast	77.90	77.90
Yuppies Revenge	77.90	77.90
Zak MacKracken	77.90	77.90

Hardware auf Anfrage.
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Bestellungen schriftlich oder telefonisch.

R. Schuster Computer
Obere Münsterstr. 33-35 · Tel. (0 23 05) 3770 · 4620 Castrop-Rauxel

Bei allen Bestellungen unbedingt Computertyp angeben.
Geschäftszeiten: Montag – Freitag 9.00-13.00 und 14.00-18.00 Uhr, Samstag 9.00-13.00 Uhr.
Versand nur per NN zuzügl. 8,00 DM Versandkosten oder Vorkasse auf Postgiro-Kto.-Nr 69422-460 Postgiroamt Dortmund zuzüglich 6,00 DM. Ausland nur per Vorkasse zuzügl. 12,00 DM.
Neueste kplt. Softwareliste bei jeder Bestellung kostenlos oder gegen frankierten Rückumschlag.

Lokalisieren defekter Disketten

Datenausfälle bei Disketten sind eine schlimme Sache. Hier wäre es hilfreich, schon vorher zu wissen, ob eine Diskette möglicherweise Schwächen zeigt. Das Programm »Cfloppy« durchsucht jede formatierte Diskette auf schadhafte Sektoren und erstellt eine Fehlerliste. Das Besondere dabei: Auch Nicht-Standard-DOS-Formate lassen sich untersuchen.

Das Programm »Cfloppy« (Listing) wurde entwickelt, weil ein schnelles und sensitives Programm zur Überprüfung der Datenintegrität (Datensicherheit) von Disketten aller nur denkbaren und sinnvollen Formate benötigt wurde. Vor allen Dingen sollte es darüber Auskunft geben, ob experimentell erstellte Diskettenformate, die bis an die physikalische Grenze der Schreibdichte formatiert wurden, von mehreren verschiedenen Laufwerken fehlerfrei verarbeitet werden konnten.

Das hieß, das Programm mußte möglichst schnell eine komplette Diskette überprüfen können, da ja eine ganze Menge an unterschiedlichen Testläufen zu bearbeiten war. Beim ersten Auftauchen eines Fehlers sollte dieser anstelle des üblichen Versuchs, durch mehrmalige Wiederholungen den Fehler zu beheben, sofort protokolliert werden. Es sollten neben den bekannten DOS-Standard-Formaten auch andere, aus dem Boot-Sektor erkennbare Formate zulässig und überprüfbar sein. Diese Anforderungen wurden folgendermaßen umgesetzt:

- Schnelligkeit: Durch das Lesen einer gesamten Spur mit einem Lesebefehl wird eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit erreicht. Dies geschieht durch den Aufruf eines Multi-Sektor-Reads, BIOS-Interrupt 13hex, Funktion 02hex. Leider quittiert das BIOS diese Funktion fast immer mit der Fehlermeldung »Sektor nicht gefunden«, was nur durch die Berichtigung des Werts »Sectors Per Track« in der aktuellen »Disk-Drive-Parameter-Tabelle« (Tabelle, in der Informationen zum aktuellen Datenträger abgelegt sind) bereinigt werden konnte. Der Zeiger auf die »Disk-Drive-Parameter-Tabelle« findet sich ab der Adresse 0000:0078hex. Welche Informationen in der Parametertabelle enthalten sind, können Sie der Tabelle entnehmen.
- Sensitivität: Jeder aufgetretene Lesefehler wird sofort als Lesefehler protokolliert. Das Auftreten eines Fehlers beim Spurlesen führt zum Eintrag eines temporären Lesefehlers. Es wird unmittelbar in den Einzelsektormodus umgeschaltet, um den genauen Fehler zu lokalisieren. Tritt der Fehler im Einzelsektormodus erneut auf, so wird ein permanenter Fehler protokolliert.
- Formate: Jedes (bekannte) Diskettenformat kann verarbeitet werden, wenn es im Boot-Sektor richtig verzeichnet ist. Das gilt auch für so exotische Formate wie zum Beispiel 10 Sektoren pro Spur bei 82 Zylindern.

Ein interessanter Nebeneffekt des Testens diverser Diskettenformate zeigt sich bald: Formatieren Sie doch einmal DD-Disketten in HD-Laufwerken mit 1,2 MByte Kapazität, und betrachten Sie anschließend das Ergebnis mit Cfloppy. Nicht alle »schwachen« Stellen werden mittels defekter Spuren von der Verarbeitung ausgeschlossen.

Das Listing wurde mit dem Turbo-C-2.0-Compiler entwickelt und compiliert. Es sollte ohne große Modifikationen auch mit anderen Compilern arbeiten.

(Manfred Thumerer/dm)

Offset	Länge in Byte	Beschreibung
0	1	1. Spezifizierungsbyte
1	1	2. Spezifizierungsbyte
2	1	Wartezeit, bevor Laufwerksmotor abgeschaltet wird
3	1	Sektorgröße 00hex = 128 Byte pro Sektor 01hex = 256 Byte pro Sektor 02hex = 512 Byte pro Sektor 03hex = 1024 Byte pro Sektor
4	1	Sektoren pro Spur ...

Die weiteren Informationen sind für das Programm »Cfloppy« unerheblich.

Tabelle. Diese Informationen sind in den ersten Bytes der »Disk-Drive-Parameter-Tabelle« enthalten

```
   Name.............. CFLOPPY.C

   Sprache......... Turbo-C 2.Ø

   Grafikkarte..... jede

                  ──────────────────────────

[Ø14]    1: /* Programmname : CFLOPPY
[TE4]    2:    Programmierer: M. Thumerer
[ZF3]    3:    (c)    Everts & Hagedorn
[833]    4:           DOS International
[ØØØ]    5:
[W35]    6:    Aufruf  : CFLOPPY {[A:|B:]}
[EA3]    7:    Compiler: Turbo C 2.Ø
[17Ø]    8: */
[ØØØ]    9:
[9L2]   1Ø: #include <dos.h>
[ØR2]   11: #include <bios.h>
[U83]   12: #include <stdlib.h>
[2Ø3]   13: #include <conio.h>
[ØØØ]   14:
[SE2]   15: #define RESET  Ø
[AL2]   16: #define STATUS 1
[992]   17: #define READ   2
[NE2]   18: #define WRITE  3
[LL2]   19: #define VERIFY 4
[XK2]   2Ø: #define FORMAT 5
[ØØØ]   21:
[FP1]   22: struct DBB
[P7Ø]   23:   {
[2W1]   24:     char x1[2];
[Z71]   25:     char x2;
[YU2]   26:     char Kennung[8];
[YN3]   27:     int  BytesPerSector;
[H84]   28:     char SectorsPerCluster;
[TV2]   29:     int  ResSectors;
[NL1]   3Ø:     char Fats;
[NM3]   31:     int  RootDirEntries;
[292]   32:     int  Sectors;
[632]   33:     char MediaID;
[LG3]   34:     int  SectorsPerFAT;
[BR3]   35:     int  SectorsPerTrack;
[6Y1]   36:     int  Heads;
[9E3]   37:     int  HiddenSectors;
[PØ3]   38:     char BootPGM[483];
[BDØ]   39:   };
[RW2]   4Ø:   struct DDP_Block
[P7Ø]   41:   {
[ØC3]   42:     char ParmBlock[1Ø];
[BDØ]   43:   };
[8U2]   44:   struct DDPB_Ptr
[2F6]   45: /* Diskette Drive Parameter Block Ptr */
[P7Ø]   46:   {
[RL4]   47:     struct DDP_Block far *ptr2;
[BDØ]   48:   };
[ØØØ]   49:
[9Ø2]   5Ø: char *buffer;
[VW6]   51: struct DDPB_Ptr far *ptr1 = MK_FP(Ø,Øx78);
[ØØØ]   52:
[2D4]   53: struct DBB *DiskBootBlock;
```

Listing. »Cfloppy« erkennt defekte Diskettensektoren

PR8-SOFT

VIDI-PC VIDEO DIGITISER

NEU!

VIDI-PC PLUS VIDEO DIGITISER

für PC/XT/AT und kompatible. Komplett neue Software!

Digitalisiert Videobilder in Echtzeit (Framegrabber), 16 Graustufen. Auflösung bis 640x400 bzw. 1024x512 Pixel. Jede beliebige Videoquelle kann angeschlossen werden (z.B. Videokamera). Stufenlose Zoom-Funktion. Dateiexport im TIFF-, PCX- und IMG-Format. Verschiedene Druckertreiber. Unterstützt werden Herc.-, CGA-, EGA- und VGA-Grafikkarten.
Steckkarte für PC/XT/AT incl. **kompletter** Software, Videokabel, Handbuch.

VIDI-PC PLUS 64 (bis 640x400 Pixel, erweiterbar) ..... DM 648,-*
VIDI-PC PLUS 128 (bis 1024x512 Pixel) ..... DM 748,-*

Videobildverarbeitung am PC! Visionetics CFG

Video-Grafikkarte für PC/XT/AT. Farbauflösung 32768 Farben. Input-Output PAL-Composite-Video und RGB-Analog. Bilderfassung z.B. per Videokamera, Bildausgabe auf Monitor, Videorecorder etc. Umfangreiche Bearbeitungs-Software incl. C- u. ASM-Library im Lieferumfang enthalten.

Visionetics CFG Colour Frame Grabber ..... DM 5.130,-*

i.m.a.g.e. SOFTWARE - Videobild-Simulationen am PC

Bildverarbeitung und Bild-Präsentation auf der Basis von Videobildern. Montage beliebiger Videobildausschnitte. Erstellung individueller Bild-Datenbanken. Umfangreiche Bearbeitungsfunktionen. Bildausgabe auf Video, Videoprinter, Farbdrucker etc. Branchenlösungen für Architektur und Landschaftsarchitektur, Grafik-Design, Hair-Design und Kosmetik.

Bitte umfangreiche Informationen anfordern!

Timeworks Desktop Publisher PC

Desktop Publishing - leistungsfähig und preiswert ..... DM 425,-*

TYPOGRAFICA Schriftenpakete

für Aldus PageMaker®, Xerox Ventura® Publisher, Timeworks® DTP u.a. Unterstützung aller gängigen Bildschirme und Drucker (außer PostScript®).

TYPOGRAFICA Standard-Collection ..... DM 340,-*
(Schriften: Century Schoolbook, ITC Avant Garde, ITC Bookman, ITC Zapf Chancery/Dingbats, Palermo, Sans Narrow)

TYPOGRAFICA Prime-Collection ..... DM 210,-*
(Schriften: Courier/Symbols, Sans, Serif)

* unverbindliche Preisempfehlung. Irrtum und Preisänderung vorbehalten.

Gesamtliste anfordern. Händleranfragen willkommen!

Alle Preise incl. Verpackung und Versandkosten!

PR8-SOFT Klaus-M.Pracht · **Postfach 500 · D-8702 Estenfeld**
Telefon: (09305) 8211 · Telefax: (09305) 8223

WIR NEHMEN UNS ZEIT FÜR SIE...

GEWICO '90

1 Jahr Garantie

Wirtschaftsberatung und Computertechnologie

Köln - Hamburg - Flensburg - Bielefeld - Bochum - Waldböckiheim

Wir führen ausschließlich sorgfältig ausgesuchte Spitzentechnologie. Unsere Komponenten müssen einen 24-stündigen Dauertest bestehen und werden vor der Auslieferung einer umfassenden, harten Betriebsprüfung unterzogen. Schneller Garantieservice ist - im Falle eines Falles - dabei selbstverständlich. Sie erfahren eingehende Beratung durch fachkundiges Personal.

WIR BIETEN AN:

Individuallösungen
CAD-Systeme
Schulungen
Hardware
Software
Netzwerke
Branchenlösungen
Desktop Publishing

GEWICO XT KOMPLETT!

4,77/10 MHz * 512KB (bis 1MB) on Board * 20MB Festplatte * 8 Slots * 360KB Floppy * Hercules-kompatible Grafik * Druckerschnittstelle * Multi I/O-Karte * XT-Gehäuse * MFII-kompatible Tastatur mit 102 Tasten * Monitor (monochrom)

EINSTEIGERPREIS **1595,-**

AT-HQ

12 MHz * optional 0 Waitestates * 512KB (bis 4MB) on Board * 8 Slots * VLSI-Technologie * 1,2MB Floppy * Hercules-kompatible Grafik * Druckerschnittstelle * Gehäuse mit 3 LED Statusanzeige (abschließbar) NEUES DESIGN! * MFII-kompatible Tastatur mit 102 Tasten

komplett schon ab **1250,-**

AT-HT

12 MHz * 0 Waitestates * 16 MHz Landmark * 512KB (bis 8MB) on Board * 8 Slots * NEAT-Technologie (EMS nach LIM 4.0) * sonst wie AT-HQ

komplett schon ab **1350,-**

AT-HYPER

wie AT-HT aber mit 16 MHz / 0 Waitestates (22 MHz Landmark)

komplett schon ab **1550,-**

AT-HYPER plus

wie AT-HYPER aber mit 20 MHz / 0 Waitestates (26 MHz Landmark)

komplett schon ab **1790,-**

LAPTOP MINI

XT-V30 Prozessor * 640KB * 20MB Festplatte * LCD-Display mit 640x200 Pixel (CGA komp.) * 2ser. + 1 par. Schnittstelle * Akku * Tasche

komplett nur **3190,-**

386 SX

16 MHz * 0 Waitestates * 1MB (bis 8MB) on Board * SX-Prozessorsockel * 1,2MB Floppy * Herc.-komp. Grafik * Druckerschnittstelle * Gehäuse mit 3 LED Statusanzeige, NEUES DESIGN! * MFII-kompatible Tastatur

komplett schon ab **1790,-**

386 MAX

20 MHz (optional 24 MHz) * 0 Waitestates * 1MB (bis 16MB) on Board * 80387-Sockel * sonst wie 386 SX

komplett schon ab **2390,-**

386 MAX plus

20 MHz * 0 Waitestates * Cachespeicher * 1MB (bis 16MB) on Board * 80387- und Weitek-Sockel * großes AT-Gehäuse in NEUEM DESIGN! * sonst wie 386 MAX

komplett schon ab **3190,-**

386 SPEED plus

wie 386 MAX plus aber mit 25 MHz / 0 Waitestates

komplett schon ab **3490,-**

386 ULTRA

wie 386 SPEED plus aber mit 33 MHz / 0 Waitestates

komplett schon ab **4190,-**

GEWICO 486

25 MHz * 0 Waitestates * Cachespeicher mit 128KB * sonst wie 386 ULTRA * nähere Informationen auf Anfrage

komplett schon ab **9990,-**

Weitere LAPTOPs und CARRYs zu supergünstigen Preisen im Angebot ! Bitte fordern Sie unverbindlich unsere Preisliste an !!!

In unsere Computer bauen wir serienmäßig schnelle Festplatten (höchstens 40ms) und Controller mit Interleave 1:1 ein (ausg. XT) !

GEWICO mbH * Hauptsitz: Metzer Straße 28-30 * 5000 Köln 1 * Tel.: 0221/316001 * Telefax 0221/326211 Niederlassung: Billhorner Deich 96 * 2000 Hamburg 26 * Tel.: 040/781897 * Telefax 040/783340 * Niederlassung: Wittenberger Weg 18 * 2390 Flensburg * Tel.: 0461/5559 * Telefax 0461/581919 Stützpunkt: General Data * Oststraße 15b * 4800 Bielefeld * Tel.: 0521/296037 * Telefax 0521/287804 * Stützpunkt: Maaß Computer * Overbergstraße 2b * 4630 Bochum 1 * Tel.: 0234/702048 * Telefax 0234/705264 * Stützpunkt :Lauterwasser Computer * Hauptstr. 5 * 6558 Waldböcklheim * Tel.: 06758/8442 * Telefax 06758/7945 * Stützpunkt: ISH Himmel und Partner GmbH * Breitenbacher Straße 5 * 4912 Hilchenbach * Tel.: 02733/7031 * Telefax 02733/3475

Irrtümer vorbehalten. Alle Geräte sind voll kompatibel zum Industriestandard. Garantie ab Köln / Hamburg. Händler ! Preisliste anfordern !!

```
[ØØØ]   54:
[NX6]   55: int drive,head,track,sector,nsects,cyls;
[7D4]   56: int i,n,terrors,perrors;
[N32]   57: int status;
[8A3]   58: char antwort,eflag;
[ØØØ]   59:
[AG4]   6Ø: unsigned char BiosDiskRead
[4P3]   61:                (lw,head,track,sector,
[RB2]   62:                nsects,buffer)
[FB1]   63: char lw;
[BZ4]   64: int head,track,sector,nsects;
[9Ø2]   65: char *buffer;
[P7Ø]   66: {
[892]   67:    union REGS rg;
[ØW2]   68:    struct SREGS seg;
[B82]   69:    segread(&seg);
[EE5]   7Ø:    /* Segmentregister setzen              */
[TN2]   71:    rg.h.al = nsects;
[D16]   72:    /* Anzahl der zu lesenden Sektoren     */
[ZY1]   73:    rg.h.ah = Øx2;
[HK5]   74:    /* Funktion lese Sektor(en)            */
[ZP2]   75:    rg.h.cl = sector;
[PC4]   76:    /* Startsektor                         */
[CG2]   77:    rg.h.ch = track;
[9A4]   78:    /* Spurnummer                          */
[8Y1]   79:    rg.h.dl = lw;
[S65]   8Ø:    /* Laufwerksnummer Ø=A,1=B             */
[UA2]   81:    rg.h.dh = head;
[Ø84]   82:    /* Kopfnummer                          */
[834]   83:    rg.x.bx = FP_OFF(buffer);
[814]   84:    seg.es  = FP_SEG(buffer);
[E24]   85:    int86x(Øx13, &rg, &rg, &seg);
[LM5]   86:    /* DOS INT 13h - Absolute Read Disk    */
[A43]   87:    if (rg.x.cflag != Ø) {
[RH2]   88:       return(rg.h.ah);
[RT1]   89:    } /* endif */
[TL1]   9Ø:    return(Ø);
[U7Ø]   91: }
[ØØØ]   92:
[DM2]   93: int ResetDisk()
[P7Ø]   94: {
[892]   95:    union REGS rg;
[ØW2]   96:    struct SREGS seg;
[B82]   97:    segread(&seg);
[EE5]   98:    /* Segmentregister setzen              */
[VY1]   99:    rg.h.ah = ØxØ;
[S66]   1ØØ:   /* Funktion Init. Diskettensystem      */
[U14]   1Ø1:   int86x(Øx13,&rg,&rg,&seg);
[3K2]   1Ø2:   return(rg.h.al);
[U7Ø]   1Ø3: }
[ØØØ]   1Ø4:
[XK2]   1Ø5: void PutIdent()
[P7Ø]   1Ø6: {
[ØE1]   1Ø7:    clrscr();
[4YØ]   1Ø8:    cputs
[C5L]   1Ø9: ("\n\r┌──────────────────────────────────────┐"
[GKG]   11Ø:    "└──────────────────────────────────────┘\n\r"
[PH6]   111:    "│ CFLOPPY  - Leseprüfung von Floppy-"
[G25]   112:    "Disks              M. Thumerer │\n\r"
[D5K]   113:    "└──────────────────────────────────────┘"
[DRF]   114:    "──────────────────────────────────────┘"
[N61]   115:    "\n\r");
[ØØØ]   116:
[U7Ø]   117: }
[ØØØ]   118:
[5K2]   119: void Helptext()
[P7Ø]   12Ø: {
[KY1]   121:    PutIdent();
[4YØ]   122:    cputs
[3R6]   123:    ("\n\rProgrammaufruf  : cfloppy [ a: | "
[6D1]   124:    "b: | ? ]"
[1L8]   125:    "\n\r┌─────────────────                    │    │"
[511]   126:    "    │"
[HL7]   127:    "\n\r                      Laufwerk ──┘    └──"
[511]   128:    "    │"
[7T4]   129:    "\n\r                      (A: ohne Angabe)"
[511]   13Ø:    "    │"
[W87]   131:    "\n\r                      Hilfetext ─────┐"
[T33]   132:    "└─────┘\n"
[8C7]   133:    "\n\rProgrammfunktion: Zunächst wird fe"
[ZB4]   134:    "stgestellt, ob sich eine"
[HC2]   135:    " DOS-Diskette "
[DH8]   136:    "\n\r┌─────────────────  in Laufwerk A:"
[683]   137:    " oder B: befindet.\n"
[WU4]   138:    "\n\r                      Ist das der Fall"
[RM5]   139:    ", so wird diese spurweise gelesen."
[1W4]   14Ø:    "\n\r                      Tritt dabei ein "
[EU6]   141:    "Fehler auf, wird dieser als temporärer"
[U34]   142:    "\n\r                      Lesefehler"
[GB6]   143:    " notiert, und die Sektoren dieser Spur"
[1S4]   144:    "\n\r                      werden einzeln"
[8H2]   145:    " überprüft."
[694]   146:    "\n\r                      Tritt dabei"
[WK5]   147:    " ein weiterer Fehler auf, so ergibt"
[ZØ1]   148:    " sich"
[MY3]   149:    "\n\r                      daraus die"
[T15]   15Ø:    " Notierung eines permanenten"
[DØ2]   151:    " Fehlers.\n"
[R45]   152:    "\n\r                      Ein entsprechend"
[UL3]   153:    "es Protokoll wird am"
[3Y3]   154:    " Bildschirm angezeigt."
[8H6]   155:    "\n\n\rweiter, eine Taste drücken... ");
[EØ3]   156:    antwort = getch();
[Ø75]   157:    /* auf Tastendruck warten              */
[961]   158:    exit(Ø);
[U7Ø]   159: }
[ØØØ]   16Ø:
[VB4]   161: void WriteFehler(status)
[N32]   162: int status;
[P7Ø]   163: {
[ØW2]   164:    switch (status) {
[K41]   165:    case Ø:
[PØ1]   166:       break;
[N41]   167:    case 1:
[PE5]   168:       cputs("-- ungültiger Befehl!\n");
[PØ1]   169:       break;
[S41]   17Ø:    case 2:
[4YØ]   171:       cputs
[7Y5]   172:       ("-- Adreßmarke nicht gefunden!\n");
[PØ1]   173:       break;
[V41]   174:    case 3:
[4YØ]   175:       cputs
[4S4]   176:       ("-- Schreibschutz ist ein!\n");
[PØ1]   177:       break;
[Y41]   178:    case 4:
[4YØ]   179:       cputs
[WW4]   18Ø:       ("-- Sektor nicht gefunden!\n");
[PØ1]   181:       break;
[451]   182:    case 6:
[4YØ]   183:       cputs
[BR4]   184:       ("-- Diskette gewechselt!\n");
[PØ1]   185:       break;
[751]   186:    case 7:
[4YØ]   187:       cputs
[GW5]   188:       ("-- Fehler beim Initialisieren!\n");
[PØ1]   189:       break;
[A51]   19Ø:    case 8:
[4YØ]   191:       cputs
```

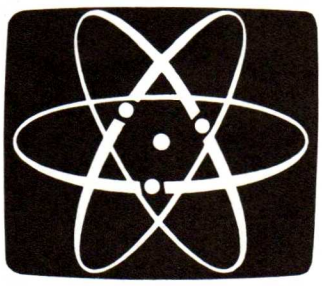
Listing. »Cfloppy« erkennt defekte Diskettensektoren

Zwei Themen – ein Ereignis:

Hobby-tronic & COMPUTERSCHAU

13. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und für Computeranwender in Hobby, Beruf und Ausbildung.
Actions-Center mit Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips.
Sonderschauen: „Computergrafik, Computeranimation, Videoinstallation" sowie „Historische Computer".



6. Ausstellung für Computer Software und Zubehör

25.-29. April '90

täglich 9-18 Uhr

Stark verbilligte Sonderrückfahrkarte an allen Bahnhöfen der DB – Mindestentfernung 51 km außerhalb VRR – plus Eintrittsermäßigung.

Westfalenhallen Dortmund

Messezentrum Westfalenhallen Dortmund

Westfalenhallen Dortmund GmbH

HE Computertechnik

Inh. Fritz Hebart

2800 Bremen 1, Münchener Str. 58

Tel. 0421-371359

Fax 0421-374967

HE

HE 286-12 EMS

80286-12 CPU, 12 MHz Systemtakt, AWARD Bios, 1 Mb Ram bestückt, 4 Mb max. on Board, 1x seriell, EMS4.0-Treiber, 1.2 Mb FDD, 20 Mb HDD, Combicontroller Interl. 2:1, HGC Card mit Parallelport, 102 Key MFII-Tastatur, Tischgehäuse mit 200 Watt Netzteil.

DM 1.991,--

HE 386/SX

80386-16 SX CPU, 16 MHz Systemtakt, AMI Bios, 1Mb Ram bestückt, 8Mb max. on Board, 1.2Mb FDD, 20Mb HDD, Combicontroller Interl. 1:1, 2x seriell, 2x parallel, HGC Card, 102 Key Tastatur, Minitowergehäuse mit 200 Watt Netzteil.

DM 2.630,--

HE 286-20 NEAT

80286-20 Harris CPU, 20 Mhz Systemtakt, NEAT-Chipsatz C&T, Combicontroller Interl. 1:1, I/O Karte 1x parallel/2x seriell, sonst wie 286-12 EMS

DM 2.246,--

NOVELL-ELS I Starterkit

für 4 User, bestehend aus: Novell ELS I, 4 Ethernet-Karten (NE-1000 kompatibel), 3 Kabel RG 58 15 mtr, 2 Abschlußwiderstände.

DM 3.393,--

Hauptplatinen ohne Ram

286-12 EMS	DM 403,--
286-20 NEAT	DM 684,--
386-16 SX	DM 839,--
386-20 DX	DM1.228,--
386-25 DX	DM1.567,--

GENIUS Produkte

Mouse GM-6000	DM 83,--
Mouse GM-F301	DM 99,--
Tablet GT-1212A	DM 699,--
Stylus, Lichtgriffel f. GT-1212A	DM 72,--
Scanner GS-4500 incl. OCR	DM 415,--

Weitere interessante Angebote in unserem kostenlosen Katalog ! 12 Monate Garantie auf Komplettsysteme. Service durch eigene Fachwerkstatt.

Ihren AT konfigurieren wir nach Ihren Wünschen, Lieferzeit ca. 3 Werktage.

Preisänderungen vorbehalten, aktuelle Preise bitte telefonisch anfragen !

Why do institutions worldwide trust ARC? Before you purchase your next computer, call us. You owe it to yourself to find out.

Distributor in Deutschland:
PROMPT Computer Vertriebs-GmbH
Albert-Schweitzer-Ring 20
D-2000 Hamburg 70
Telefon (040) 66 00 51
Telefax (040) 6 68 30 08

ARC American Research Corporation

PC PROMPT Computer

Die SUPER-FONT Idee

Für alle HP LaserJet II Drucker:

SUPER CARTRIDGE 2™

von **IQ** ENGINEERING

Eine für alles ... (fast) alles in **Einer!**

Die meistgebrauchten Schriftarten und -größen in einer Kassette

- Keine komplizierte Font-Software mehr
- Kein umständlich langes Warten auf Downloads
- Keine Speichererweiterung notwendig für große Schrifttypen
- Alle Schriftarten ohne Verzögerung verfügbar (inkl. Umlaute)
- Hervorragende Schriftqualität selbst bei kleinster Schrift

Die Kassette für Ihren **HP** LaserJet II, II D oder II P:

SUPER CARTRIDGE 2, Treiber-Software, Handbücher, alles inklusive **DM 1495,-**

Alternative speziell für Textverarbeitung:

SUPER CARTRIDGE 2 WP mit den wichtigsten Schriftarten für Text: **DM 875,-**

Preisänderungen vorbehalten. Händleranfragen erwünscht. Bitte Unterlagen anfordern.

MCS Kortmann GmbH Kantstr. 4, 6239 Eppstein 3, Tel. 06198-32498, FAX 06198-1703

...make it easy

MCS

```
[XØ6]  192:        ("-- Überlauf im DMA-Controller!\n");
[PØ1]  193:        break;
[D51]  194:     case 9:
[4YØ]  195:        cputs
[EH5]  196:        ("-- Segmentgrenze überschritten!"
[NXØ]  197:         "\n");
[PØ1]  198:        break;
[EL1]  199:     case ØxØC:
[4YØ]  2ØØ:        cputs
[5C5]  2Ø1:        ("-- Media Type nicht gefunden!\n");
[PØ1]  2Ø2:        break;
[9K1]  2Ø3:     case Øx1Ø:
[4YØ]  2Ø4:        cputs
[V26]  2Ø5:        ("-- Lesefehler, ungültiger CRC!\n");
[PØ1]  2Ø6:        break;
[AK1]  2Ø7:     case Øx2Ø:
[4YØ]  2Ø8:        cputs
[794]  2Ø9:        ("-- Controller Fehler!\n");
[PØ1]  21Ø:        break;
[CK1]  211:     case Øx4Ø:
[4YØ]  212:        cputs
[BK5]  213:        ("-- Seek Operation fehlerhaft!\n");
[PØ1]  214:        break;
[GK1]  215:     case Øx8Ø:
[4YØ]  216:        cputs
[YF5]  217:        ("-- Laufwerk ist nicht bereit!\n");
[PØ1]  218:        break;
[8E1]  219:     default:
[4YØ]  22Ø:        cputs
[HX5]  221:        ("-- Fehlernummer ist unbekannt!\n");
[MK2]  222:     } /* endswitch */
[U7Ø]  223: }
[ØØØ]  224:
[5X2]  225: void GetBuffers()
[P7Ø]  226: {
[F36]  227:     DiskBootBlock = (struct DBB *)malloc
[GC3]  228:                     (sizeof(struct DBB));
[DF4]  229:     if (DiskBootBlock == NULL) {
[4YØ]  23Ø:        cputs
[NE7]  231: ("\nKein Speicherplatz für DiskBootBlock");
[FA1]  232:        exit(2Ø);
[RT1]  233:     } /* endif */
[H54]  234:     buffer        = malloc(512*27);
[GA6]  235:     /* Lesepuffer, Platz für 1 Diskspur    */
[763]  236:     if (buffer == NULL) {
[4YØ]  237:        cputs
[SZ5]  238:        ("\nKein Speicherplatz für buffer");
[FA1]  239:        exit(2Ø);
[RT1]  24Ø:     } /* endif */
[U7Ø]  241: }
[ØØØ]  242:
[ØB2]  243: void Cfloppy()
[P7Ø]  244: {
[KY1]  245:     PutIdent();
[726]  246:     cprintf("\nLaufwerk <%c:> ",drive+65);
[5H3]  247:     status = BiosDiskRead
[5N4]  248:              (drive,Ø,Ø,1,1,DiskBootBlock);
[KR2]  249:     if (status == 6) {
[V85]  25Ø:     /*     versuchs nochmal SAM           */
[5H3]  251:        status = BiosDiskRead
[5N4]  252:                 (drive,Ø,Ø,1,1,DiskBootBlock);
[RT1]  253:     } /* endif */
[YN2]  254:     if (status != Ø) {
[LN3]  255:        cputs("\r\n-- Fehler ");
[7H3]  256:        WriteFehler(status);
[ZT1]  257:        return(2Ø);
[U7Ø]  258:     }
[WY1]  259:     ResetDisk();
[2N6]  26Ø:     if ((DiskBootBlock->SectorsPerTrack <=Ø)
[DV6]  261:       || (DiskBootBlock->SectorsPerTrack >27)
[6Z4]  262:       || (DiskBootBlock->Heads <= Ø)
[WV4]  263:       || (DiskBootBlock->Heads >  2)
[YD5]  264:       || (DiskBootBlock->Sectors <= Ø))
[P7Ø]  265:     {
[4YØ]  266:        cputs
[ED5]  267:        ("\rKeine DOS-Diskette, Abbruch");
[4D4]  268:        /* Wenn der Bootblock          */
[F45]  269:        /* unbrauchbare Werte liefert, */
[D74]  27Ø:        /* wird abgebrochen!           */
[ZT1]  271:        return(2Ø);
[RT1]  272:     } /* endif */
[LY6]  273:     nsects = DiskBootBlock->SectorsPerTrack;
[S95]  274:     cyls = DiskBootBlock->Sectors /
[YT3]  275:            DiskBootBlock->Heads   /
[UP5]  276:            DiskBootBlock->SectorsPerTrack;
[RD1]  277:     cprintf
[ER5]  278:     ("Parameter: Spuren = %d, Köpfe = %d,"
[X54]  279:      " Sektoren/Spur = %d\n\r",
[HT5]  28Ø:       cyls,DiskBootBlock->Heads,nsects);
[RD1]  281:     cprintf
[YG5]  282:     ("\rSpur: %2d, Kopf: %d",track,head);
[WY1]  283:     ResetDisk();
[LC4]  284:     ptr1->ptr2->ParmBlock[4] =
[UP5]  285:     DiskBootBlock->SectorsPerTrack;
[596]  286:     for (i=Ø;i<cyls*DiskBootBlock->Heads;
[HHØ]  287:          i++ )
[P7Ø]  288:        {
[5H3]  289:        status = BiosDiskRead
[PG5]  29Ø:        (drive,head,track,sector,nsects,
[ØA1]  291:        buffer);
[YN2]  292:        if (status != Ø) {
[RD1]  293:           cprintf
[RH5]  294:           ("\rTemp Diskfehler, Return Code"
[E92]  295:           " : %X",status);
[3T1]  296:           terrors++;
[PS1]  297:           status = Ø;
[ED2]  298:           for (sector=1;
[3X3]  299:                sector<DiskBootBlock->
[W63]  3ØØ:                SectorsPerTrack+1;
[VF1]  3Ø1:                sector++ )
[P7Ø]  3Ø2:           {
[5H3]  3Ø3:              status = BiosDiskRead
[8X2]  3Ø4:                       (drive,head,track,
[4U2]  3Ø5:                       sector,1,buffer);
[HF2]  3Ø6:              if (status > Ø) {
[RD1]  3Ø7:                 cprintf
[8E3]  3Ø8:                 ("\r -- Spur: %2d Kopf:"
[WH2]  3Ø9:                  " %d Sektor: %2d ",
[K53]  31Ø:                  track,head,sector);
[7H3]  311:                 WriteFehler(status);
[2F1]  312:                 eflag = 1;
[VS1]  313:                 perrors++;
[RT1]  314:              } /* endif */
[D42]  315:           } /* endfor */
[5R1]  316:           sector = 1;
[RT1]  317:        } /* endif */
[A31]  318:        head++;
[MR5]  319:        if (head > (DiskBootBlock->Heads-1)){
[461]  32Ø:           head = Ø;
[371]  321:           track++;
[U53]  322:           if (track > cyls-1) {
[XP1]  323:              if (eflag) {
[4YØ]  324:                 cputs
[V33]  325:                 ("\n\r>>> Diskette"
[5V2]  326:                  " überprüfen,");
[RD1]  327:                 cprintf
[HM3]  328:                 ("  %4d perm. Lesefehler"
[9V2]  329:                  " aufgetreten! <<<",
[8M1]  33Ø:                  perrors);
[NC3]  331:                 cprintf("\n\r            "
[PM2]  332:                 "              %4d temp. "
[X84]  333:                 "Lesefehler aufgetreten!"
[5A2]  334:                 " <<<",terrors);
[A91]  335:              } else {
[RE2]  336:                 if (terrors) {
[4YØ]  337:                    cputs
[V33]  338:                    ("\n\r>>> Diskette"
[5V2]  339:                    " überprüfen,");
[RD1]  34Ø:                    cprintf
[6B3]  341:                    ("  %4d temp. Lesefehl"
[7H3]  342:                    "er aufgetreten !<<<",
[GM1]  343:                    terrors);
[A91]  344:                 } else {
[4YØ]  345:                 cputs
[KV3]  346:                 ("\n\r>>> Diskette ohne"
[GW2]  347:                 " Lesefehler <<<");
[RT1]  348:                 } /* endif */
[RT1]  349:              } /* endif */
[YY3]  35Ø:              cputs("\n\r*** CFLOPPY  -"
[FØ3]  351:              " Programmende ***");
[TL1]  352:              return(Ø);
[RT1]  353:           } /* endif */
[LP1]  354:        } /*endif*/
[U85]  355:        cprintf("\rSpur: %d, Kopf: %d     "
[VR3]  356:        "                    ",track,head);
[D42]  357:     } /* endfor */
[U7Ø]  358: }
[ØØØ]  359:
[HF3]  36Ø: main(argc, argv, envp)
[TH1]  361:     int argc;
[R42]  362:     char *argv[];
[F52]  363:     char *envp[];
[P7Ø]  364: {
[RK1]  365:     drive   = Ø;
[C92]  366:     if (argc > 1) {
[1P4]  367:        if (argv[1][Ø] == 'b') drive = 1;
[1P4]  368:        if (argv[1][Ø] == 'B') drive = 1;
[R45]  369:        if (argv[1][Ø] == '?') Helptext();
[RT1]  37Ø:     } /* endif */
[452]  371:     GetBuffers();
[GLØ]  372:     do {
[WD1]  373:        head    = Ø;
[GK1]  374:        track   = Ø;
[2R1]  375:        sector  = 1;
[GH1]  376:        eflag   = Ø;
[6Z1]  377:        terrors = Ø;
[YY1]  378:        perrors = Ø;
[PR1]  379:        Cfloppy();
[4YØ]  38Ø:        cputs
[V85]  381:        ("\n\rSoll im gleichen Laufwerk"
[AU3]  382:        " eine weitere Diskette"
[WØ4]  383:        " geprüft werden? J/N ");
[EØ3]  384:        antwort = getch();
[SK4]  385:     } while ((antwort == 'j') ||
[B94]  386:              (antwort == 'J')); /* enddo */
[U7Ø]  387: }
```

Listing. »Cfloppy« erkennt defekte Diskettensektoren

US SOFTWARE-IMPORT *Wir besorgen jede SOFTWARE aus USA.. preiswert*

US-NEWS

DOS ☆ Unix/Xenix ☆ OS/2
SOFTWARE HOT LINE
Beratung ☆ Service ☆ Vertrieb
TEL: 06434-5672
FAX: 06434-5695

Versand per Vorkasse ohne Versandkosten, bei Nachnahme zzgl. anfallender Versandkosten nach Gewicht. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten

Bestellungen und Anfragen über unsere *HOTLINE* Mo-Fr von 9-18 Uhr und Sa von 8-13 Uhr.

SOFTWARE HOTLINE ● Fichtelgebirgstr.7 ● 6277 Bad Camberg

UTILITIES

Copywrite	164
Dan Bricklin Demo	**329**
Disk Techn. Adv 6.0	284
Fastback Plus 2.09	**289**
Headroom 2.0	**275**
Mace Gold	375
Memory Mate	157
Norton Util.Adv.Ed.4.5	*234*
PC Tools DeLuxe 5.5	*219*
Quaid Analyser	579
Sidekick Plus	359
Speedstore	119
Spinrite II	**218**
Zyindex Prof	*499*
Carbon Copy Plus 5.1	*289*

DATENBANKEN

Advanced Relevation	*1499*
Clipper 5.0	**Tel**
Data Ease 4.0	1545
DBase IV 1.1	*1399*
DBase IV Entw.	**2099**
DBase IV LAN	**1980**
DBase III Plus 1.1	1240
DBXL Diamond	549
FoxPro 1.1	*1399*
Informix SQL 2.1	1725
Oracle 5.1b	2465
Paradox 3.0	**1365**
Q&A 3.0	669
R:Base for DOS 2.0	*1699*
Reflex 2.0	**358**

DOS SHELL/EDITOREN

1Dir Plus	169
QDos II	139
Xtree Pro	169
Xtree Pro Gold	*Tel*
Norton Commander 3.0	*209*
K-Edit 4.0	359
Personal Rexx 2.0	359
SPF/PC 2.1	**449**

DESKTOP PUBLISHING

Adobe Illustrator	*Tb09*
Byline DTP 1.03	**459**
Goscript Plus	*849*
Freedom of Press 2.0	889
Form Work (Fill&File)	**329**
Hijaak 3.0	309
Newsmaster II	175
Pagemaker 3.0	1379
Ventura Publisher 2.0	**1359**

CAD

AutoCad 10 ADE 3	*6759*
Design CAD	1429
Designer Grafik 2.0	*1429*
Generic CADD 3.0	449
Math CAD 2.5	**890**

GRAFIK/WINDOWS

Animator	**595**
Corel Draw 1.1	*959*
Dr. Halo III	279
Gem Artline	**789**
Harv. Grafica 2.1	**839**
MS Chart 3.0	629
PC Paintbrush IV +	355
Pizazz Plus	**179**
Show Partner FX	*829*
Gem Desktop Publisher	*569*
Gem Graph	459
Gem Presentation Team	899
Gem Programmers Tkit	959
Windows 286	169

PROJEKT MANAGMENT

Agenda 2.0	1095
Harv. Project 3.01	*1299*
MS Project 4.0	729
Superproject Expert	*1459*
Timeline 3.0	**1099**
Who What When	429

INTEGRIERTE PAKETE

Enable 3.0	*1179*
Framework III	1399
Open Access II	1490
Symphony 2.0	**1320**

KALKULATION

Excel 2.1	*729*
Lotus 123 3.0	**1059**
Matrix Layout	**569**
MS Works 2.0	*299*
Planperfect 5.0	**789**
Quattro	549
VP Planner Plus	369
VP Expert	349

TEXTVERARBEITUNG

Ami Professional	849
Word 5.0	**639**
Word Perfect 5.1	***649***
Wordstar 5.5 Prof	785

C UND C TOOLS

C Tools Blaise	319
Clear for C	***449***
Instant C Compiler	**2350**
Lattice C Compiler	549
MS C Compiler 5.1	***739***
MS Quick C 2.0	169
Turbo C 2.0	**225**

SPRACHEN

MS Cobol 3.0	1379
Turbo Prolog 2.0	299
MS Fortr Comp. 5.0	689
ASMFlow o. ASMTool	**279**
MS Makro Assembler 2.1	244
Sourcer	299
Sourcer Preprocessor	***349***
Turbo Ass/Deb. 1.5	249

PASCAL UND BASIC

MS Quick Pascal 1.0	185
Turbo Pascal 5.5	**249**
Turbo Pascal 5.5 Prof	**449**
Turbo P. Data Tool 4.0	189
MS Basic Comp. 6.0	**589**
MS Quick Basic 4.5	169
Turbo Basic 1.0	189

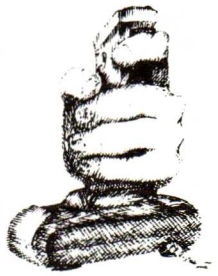
NOVELL

Netware 386	*16100*
SFT 286 2.15	**7845**
ELS Level I (4 User)	1340
ELS Level II (8 User)	2860

Ihr PC freut sich...

über eine individuelle Sonderausstattung

Fordern Sie unseren Gratis-Prospekt an!



Vier Floppies am PC oder XT?

Der universelle Floppy-Controller **UniFDC** löst das Problem!

* Bis zu vier Diskettenlaufwerke im PC/XT oder AT
* Gleichzeitiger Betrieb von 1,2 MB/360 KB/720 KB und 1,44 MB-Laufwerken – **auch im PC/XT!**
* Inklusive aller notwendigen Kabel
* Einfachste Installation – belegt nur einen halben Steckplatz
* Ausführliches deutsches Handbuch im Lieferumfang

UniFDC kostet nur 189,–

Bedienen Sie jedes Programm mit Ihrer Maus!

Wie? Mit **Use YourMouse**, der bewährten Maus-Utility. Verzichten Sie nicht länger auf Ihre Maus in Programmen wie dBase*, Wordstar*, F&A*, Turbo Pascal* usw.!

Diskette und Handbuch kosten nur 28 Mark

Siehe Test in DOS TEST 2/90 Seite 125

Ärger mit PC-Joysticks?

Schließen Sie einen Digital-Joystick an Ihren PC an! Wie? Mit Digi-Joy PC 2.0!

* Endlich paßt jeder Digital-Joystick (wie für C-64* oder Atari*) an Ihren PC
* mitgelieferte Software erlaubt die Benutzung des Joysticks in **allen** Spielen, auch solche, die sich normalerweise nur über die Tastatur bedienen lassen
* auch für kopiergeschützte, selbstbootende oder hardwarenah programmierte Spiele geeignet
* kein freier Steckplatz notwendig – einfacher Anschluß an die Drucker-Schnittstelle (LPT1 bis LPT3)
* Wiederholfunktion (wie Dauerfeuer)
* Treibersoftware auch auf 3,5"-Diskette erhältlich

Adapter, Software und ausführliches Handbuch nur 59 Mark

Gleich mitbestellen:

passender Joystick »Quickshot II« 14,90

Diskette mit ausgewählten PD-Spielen 10,– (3,5": 12,–)

»TOOL des Monats« (Chip-Tool 3/90)

Versand per Nachnahme (nur Inland) zzgl. 7,–, bei Vorkasse 4,–. Versandkosten unabhängig von der Bestellmenge

* eingetragene Warenzeichen

Martin Hepp Computertechnik * Adolf-Guckes-Weg 1/D5 * 6239 Eppstein * Telefon 06198/2521 * Fax 06198-1375 * BTX 061982521-1

PETER BECKER

Friedrich-Voigtländer-Str. 44
3300 Braunschweig

INH. A. REINELT
COMPUTER ● DRUCKER ● NETZWERKE

Telefon (0531) 37 10 27-29
Telefax (0531) 37 20 17

JETZT KOMMEN DIE KOMPLETTEN!

① **BECKER AT 1** **AT 80286 / 12 MHz CPU** (LM 16,1) / **640 KB Hauptspeicher** erweiterbar auf 4 MB / serielle-parallele Schnittstelle / 1,2 MB Diskettenlaufwerk 5,25" / **SCSI o. MFM Contr. HDD-FDD / 20 MB Festspeicherplatte 40 ms** / AT-Tastatur 102 dt. / Tischgehäuse mit Speeddisplay **DM 1.748,–**

② **BECKER AT 2** **AT 80286 NEAT / 16 MHz CPU** (LM 21) / sonst gleiche Ausstattung wie Becker AT 1 **DM 1.998,–**

③ **BECKER AT 3** **AT 80386 SX / 16 MHz CPU** (LM 21) / **1 MB Hauptspeicher** / erweiterbar auf 8 MB / serielle-parallele Schnittstelle / 1,2 MB Diskettenlaufwerk 5,25" / **SCSI Contr. Interl. 1:1 / 40 MB Festspeicherplatte 28 ms** / AT-Tastatur 102 dt. / Tischgehäuse mit Speeddisplay **DM 2.498,–**

④ **BECKER AT 4** **AT 80386 / 20 MHz CPU** (LM 30) / sonst gleiche Ausstattung wie BECKER AT 3 **DM 3.248,–**

⑤ **BECKER AT 5** **AT 80386 / 25 MHz CPU** (LM 35) / sonst gleiche Ausstattung wie BECKER AT 3 **DM 3.848,–**

GRAPHIC-SET'S

● Monochrom-Karte und 14" Monitor **DM 298,–** ● ● VGA-16-bit/256 KB u. 14" VGA-Monitor s/w **DM 698,–** ●
● EGA-Karte und 14" EGA Monitor **DM 898,–** ● ● VGA-16-bit/512 KB u. 14" Farbmultisync **DM 1.398,–** ●

ZUSATZAUSSTATTUNGEN

● Aufpreis für Tischtower **DM 130,–** ● Aufpreis für Bodentower **DM 240,–** ● 1,44 MB Laufwerk 3,5" **DM 189,–** ●

ACHTUNG FACHHÄNDLER UND IMPORTEURE!

● Aufgrund der gestiegenen Händlernachfrage bieten wir Rechner zu Sonderkonditionen an! Fordern Sie unsere aktuelle Händler-Preisliste an! ●

● Sie haben einen Posten zu verkaufen? Kontakten Sie uns! Wir kaufen von Ihnen und wir vermitteln für Sie! ●

ACHTUNG ENDVERBRAUCHER!

● Bei uns gilt die Devise »Aus alt mach neu«! Wir nehmen Ihren alten Computer zu Tageshöchstpreisen in Zahlung! Fragen Sie nach einem Angebot! ●

● Wir haben über 800 Händlerkollegen gelistet! Fragen Sie nach einem Fachhändler ganz in Ihrer Nähe. ●

DOS-TIP – die aktuelle Produktanzeige

Endlich... ein professionelles Menusystem für grafische Bedienoberflächen (TP,TC,MS-C)

graphics-MENU

Blitzschnell eine benutzerfreundliche grafische Oberfläche mit Maus- und Tastatur-Steuerung, Pulldown- Menus, Popup-Boxen mit 3-D Effekt, Button-Menus, Analoguhr, Auswahllisten usw. erstellen! Info kostenlos! Erhältlich für BGI und Microsoft C (wahlweise auch mit Quellen!). Unit für Turbo Pascal 4/5 nur **DM 298,-**. Weitere Module: **MenuDesigner** und **DataEntryModule**, Demodiskette DM 5,-.

LabDat, Labordatenbank mit Strukturformeln, Gefahrensätzen, grafischen Gefahrensymbolen, MAK-Werten, physik. Konst. etc., sehr einfache Bedienung, inkl. 750 Verbindungen und Formeleditor **DM 698,-**, weitere 1200 Stoffe DM 198,- oder kompl. nur DM 798,- (Messepreis!).

Namenschilder, erstellt aus einer Liste Namenschilder in A4 Breite im Grafikmodus. Durch Falten automat. beidseitig bedruckt; 3 versch. Schriften (div. Druckertreiber); für Schulen, Konferenzen etc. Preis nur **DM 128,-**.

Tastaturkappen-SoftFont für HP-Laserdrucker, inkl. Treiber für Word 5, für Dokumentationen, **DM 98,-**.

Kein Ladenverkauf! Alle Programme für MS-DOS. Alle Preise inkl. gesetzl. Mwst.

Dr. Schulz Software
Inselsbergstr. 9, 6230 Frankfurt 80
☎ 069/331278 (bis 19h).

EMUFs & EPACs

sind Einplatinencomputer für universelle Steuerungsaufgaben.

Flexibel, kompetent und preiswert.

Informationen von:

ELEKTRONIK LADEN
Mikrocomputer GmbH
W. Mellies tr. 88
4930 DETMOLD 18
Telefon 0 52 32/81 71
Fax 0 52 32/8 61 97

Verkaufsstellen:
1000 BERLIN
0 30/7 84 40 55
4400 MÜNSTER
02 51/79 51 25
5100 AACHEN
02 41/87 54 09
6000 FRANKFURT
0 69/5 97 65 87
7800 FREIBURG
07 61/40 90 61
8000 MÜNCHEN
0 89/1 67 94 99
SCHWEIZ:
0 64/71 69 44

Die neuen SIERRA® Spiele:

Gold Rush	DM 75,–	Man Hunter New York	DM 83,–
Leisure Larry II	DM 83,–	Police Quest II	DM 83,–
King's Quest 4	DM 83,–	Space Quest III	DM 83,–
Man Hunter San Francisco	DM 85,–	*BRANDNEU!!*	
Hoyle's Book Of Games	DM 75,–	⇨ **Leisure Larry 3**	**DM 99,–** ⇦
Slipheed	DM 75,–	Hero's Quest	DM 99,–
Colonel's Bequest	DM 99,–	Codename Iceman	DM 99,–
		Conquests of Camelot	DM 99,–

Bezug: Vorkasse (Scheck) zzgl. DM 4,– Versandkosten oder Nachnahme zzgl. DM 6,– Versandkosten. Ausland + DM 9,–. Alle Produkte originalverpackt. US-Eigenimport. Außerdem Original Hint-Books zu allen Sierra-Spielen DM 22,–. Deutsche Lösungen zu den Sierra-Spielen und Zak McKracken/Indiana Jones DM 20,–.

Alle Electronic Arts Spiele z.B.

Caveman Ugh-lympics	DM 64,–	668 Attack Sub	DM 80,–
Ferrari Formula One	DM 69,–	Indiana Jones (Lucasfilms) deutsch oder englisch	DM 79,–

Genaue Liste aller Spiele auf Anfrage

Speziell für Kinder:

Zug The Megasaurus/The Puzzle Story Book	je DM 73,–
Kid Paint (Shareware-Malprogramm)	DM 10,–
Activision — The Manhole	DM 85,–
Sierra Mixed Up Mother Goose	DM 65,–
Neu! Microsoft Flight Simulator 4.0 (US) 5 1/4" oder 3 1/2"	DM 125,–
Ad Lib Musikkarte jeweils mit englisch-	DM 399,–
Ad Lib PCMS sprachiger Software	DM 499,–
Sound Blaster **Neu!**	DM 530,–

Weitere US-Software auf Anfrage

Software-Import M. F. Perathoner
8057 Eching · Uhlandstraße 50
Tel. (0 89) 3 19 54 44 · Fax (0 89) 31 92 457

HEGA-1000 ..... 995,- DM

Grafikkarte mit PAL (FBAS)-Ausgang

Dieses Interface ermöglicht die Ausgabe von CGA, Hercules EGA und VGA (640 x 480) Texten und Grafiken auf Videorekorder und Fernsehgeräten mit Scarteingang. Die Übertragung kann durch Tastendruck oder softwaremäßig erfolgen.
Es können bis zu 16 Farben aus einer Palette aus 64 Farben dargestellt werden.
Das Interface besitzt eine Cinchbuchse (FBAS) und eine 9-polige RGB-Buchse (50 Hz).

Informationsblatt gratis. Der Versand der Interfacekarte erfolgt p.NN.

Ing.Büro Manfred Fricke
Neue Str.13, 1000 Berlin 37, Tel:030/801 56 52

VIDEO-Digitizer für IBM XT/AT.

VIDEO-1000 II 795,-DM

Auflösung 768 x 576 und 1280 x 576 Pixel, max 16 Graustufen (Echtzeit bei 2 Graustufen). Unterstützt werden CGA, HGC, EGA und VGA-Karten. Speichern im .TIF, .PCX und .IMG-Format. Utilities auf Anfrage.

VIDEO-1000 VGA 1295,-DM

ECHTFARB und ECHTZEIT-Digitizer mit einer Auflösung von 320 x 200 Pixel mit 256 Farben (aus 2048) und 64 Graustufen. Incl. Utilities

VIDEO-1000/256 ..... 1895,-DM

ECHTZEIT-Digitizer mit einer Auflösung 768 x 576 Pixeln mit 256 Graustufen. Unterstützt werden EGA und VGA bis zu 800 x 600 Pixel. Speichern im .TIF, .PCX und .IMG-Format. Incl. Utilities.
Info gratis. 6 Demodisketten gegen Einsendung von 30,-DM (Schein oder Briefmarken). Der Versand der Digitizer erfolgt p.NN.

Ing.Büro Manfred Fricke
Neue Str.13, 1000 Berlin 37, Tel: 030/8015652

Hallo Autofahrer!

Das Programm **BABE** rechnet schnell und zuverlässig ***DEUTSCHE AUTOBAHNENTFERNUNGEN,*** sucht den kürzesten Weg.

Für MS/PC-DOS
nur **DM 149,-**

(Demo DM 10.– wird auf Wunsch zugesandt und angerechnet)
Bestellung per Nachnahme (DM 5.90)

SOFTWARE KLAUS THIELE
Blumenstraße 1a • 4280 Borken
Telefon (0 28 61) 6 42 06

HOMÖOPATHIE auf dem PC

Im Januar 1989 erschien nach langer Entwicklungszeit und ausgiebiger Testphase unser großes Computer-Programm zur klassischen Homöopathie.

In der Zwischenzeit konnte sich BZ-HOMÖOPATHIE-PC bei zahlreichen Ärzten und Heilpraktikern im täglichen Einsatz bewähren.

Gerne würden wir Sie über dieses Programm-System mit dem außergewöhnlichen Preis-/Leistungsverhältnis (ab DM 590.-) ausführlich und unverbindlich durch Übersendung unserer Produktbeschreibung informieren.

Übrigens handelt es sich um ein "offenes System", d.h. der Anwender kann die Symptom- und Mittel-Dateien selbst ändern bzw. ergänzen. Einfache Bedienung und sofortiger Einsatz ohne besondere Computerkenntnisse und praktisch ohne Einarbeitungszeit sind selbstverständlich.

BZ-HOMÖOPATHIE-PC hat bei Lieferung einen Umfang von > 5.700 Symptomen, läuft auf IBM-kompatiblen PCs unter MS-DOS ab V 2.1 und benötigt einen Arbeitsspeicher von mind. 512 KB.

Beate Zille - Software

Oskar-Schindler-Str. 5, 6000 Frankfurt 56

SECOND HAND COMPUTER

Ankauf*Verkauf*Vermittlung*Inzahlung

Gebraucht-Computer:
* Zubehör
* Neugeräte
* alle Marken
* Konkursware-Ankauf
* Ankauf defekter Geräte

WO SONST ?

NEU: Jetzt auch in Kassel!

Wir kaufen und verkaufen:
* Homecomputer
* XTs und ATs
* Büroanlagen
* Anrufbeantworter

Angebote: solange Vorrat

386er z.B.: Compaq 386-25, Landmark 43 MHz, 8 MB RAM, 300 MB/17 ms ESDI HD, VGA, Streamer 16995,–
IBM z.B. 386-SX, 2 MB RAM, 60 MB HD, VGA-Monitor 5995,–
MODEM 2400 Baud, Hayes-kompat., neu, (*) 399,–
ATs z.B.: 12 MHz, neu, 512 KB, 102Tast., 200 Watt Netz.
Monochrom-Karte, Baby-Gehäuse, 1 Laufwerk 999,–
386-SX z.B.: 16 MHz, neu, 1 MB, 102Tast., 200 Watt Netzt.
Monochrom-Karte, Baby-Gehäuse, 1 Laufwerk 1499,–
DRUCKER z.B.: Mannesm. MT81, 130 Z/sek., neu 389,–
Mannesm. MT230, Farbe, Stapel-EBEZ (Neu: 5000,–). 2395,–
Citizen HQP 45, neu, (24-Nadel, A3) 1398,–
LASER z.B.: Victor VP-05 L, Laserdrucker, neuwertig 2698,–
FESTPLATTEN, z.B.: 180 MB Micropolis SCSI, neuwertig, ... 2395,–
ANRUFBEANTWORTER m. Fernabfrage + Ferntextändern, etc..neu (*) 179,–
ANRUFBEANTWORTER m. Fernabfrage, postzugelassen 389,–
RADARWARNER (*), für alle Fahrzeuge, ... auf Anfrage !
Bei mit (*) gekennzeichneten Geräten ist der Betrieb in der BRD lt. Par. 15 FAG bei Strafe verboten.
Weitere gebrauchte und neue Drucker, Monitore, XTs, ATs und 386er sowie Laptops, Bücher, Software, RAM-Erweiterungen und vieles mehr auf tel. Anfrage !!!

ALPHA 2000 GmbH, 24 Std. Info: 0 69-44 30 00
6 Frankfurt/M. 1, Ingolstädter Str. 27
ALPHA 2001 GmbH, 24 Std. Info: 05 61-52 50 66
3501 Niestetal (bei Kassel), Witzenhäuser Str. 10

SOMMER EDV - BÜROORGANISATION

Alle Computer serienmäßig mit : 2 x seriell, 1 x parallel, 1 x Game, 200 Watt, 1 x 1,2 MB Floppy , 102 Tasten, LIM/EMS 4.0, Handbuch (engl.),1 Jahr Garantie.

AT 286 12MHz :	
1 MB RAM, Minitower	1 449 DM
NEAT AT 16MHz :	
1 MB RAM, Minitower	1 669 DM
386SX-20MHz :	
2 MB RAM, Minitower	2 199 DM
NEAT AT 20MHz : 1 MB RAM, PS/2 Geh., VGA1024x768, HD/FD Contr.	2 587 DM
386 AT- 25MHz	
2 MB RAM, Minitower	3 176 DM
386 AT- 25MHz, 32KB CACHE :	
2 MB RAM, Big Tower	4 069 DM
386 AT - 33MHz, 64KB CACHE :	
4 MB RAM, Big Tower	6 128 DM
VGA-KARTE 1024x768, 512KB, 16 Bit	459 DM
VGA-KARTE 800x600, 256 KB, 16 Bit	375 DM

Bestellung bei : Sommer EDV, Issigheimer Str. 26

6454 Bruchköbel 3, Tel. : 06181/78791

DOS-TIP – die aktuelle Produktanzeige

Man muß nicht "LOTTO" heißen, um SYSTEMLOTTO zu spielen...

LOTAB90

Mit geballter Kraft Ihres PC's in die Welt des --- SYSTEM-LOTTOS ---

Bezwingen Sie den Zufall ...

Mit LOTAB90 können Sie

- abschreibfertige Vollsysteme und eigene, hochwertige VEW-SYSTEME erstellen, oder aus den mitgelieferten ca. 30 fertigen Systemen wählen, egal mit wieviel Zahlen Sie spielen wollen! STARK!!
- können Sie alle Systeme exakt auswerten, oder einfach Ihren Vorstellung anpassen und verändern!
- Ihr selbstentwickeltes VEW-System mit Hilfe einer CHANCENBERECHNUNG einem zahlenmäßig -ebenbürtigem- Voll-System gegenüberstellen, berechnen -lassen- und austesten!
- sich, auch als Neuling im Systemspiel, leicht und schnell einarbeiten durch kinderleichte Menüführung und umfassendes Handbuch

Systemvoraussetzungen: PC XT/AT (od. kompat.), mind. 256KB, ab DOS 3.1

LOTAB90 hat einen unverschämten Preis: ... aber man gönnt sich ja sonst nichts ...!

159,-DM

Bestellung per NN + Versandkosten, oder einfach per Barscheck + NETTO! Telefonische Bestellungen nur per Nachnahme!

ALDEMA–SOFTWARE
Grenzweg 42, 4408 Duelmen
02594 / 82988

Angebote, die Sie begeistern werden:

3.5" Floppy Laufwerk 1.44 MB mit 5.25" Einbaurahmen und Adapter	189.-
XT Mainboard 10 MHZ, 0 K RAM	139.-
AT Mainboard 12 MHZ, 0 K RAM Suntec Chips	389.-
AT NEAT Board 16 MHZ, 0 K RAM	585.-
AT 386 SX Mainboard 16 MHZ, 0 K RAM	735.-
AT 386 Mainboard 20 MHZ, 0 K RAM	1435.-
VGA Karte OPTIMA, 16 Bit, 512 KB, max. 1024	379.-
WD 1006 VMM 2 FDD/HDD Interleave 1:1	215.-
Tastatur mit integriertem Taschenrechner XT/AT	189.-
CO-Prozessoren INTEL 8087 8 MHZ	299.-
80287 8 MHZ	419.-
80287 10 MHZ	470.-
80387 SX 16 MHZ	670.-
80387 20 MHZ	850.-
80387 25 MHZ	1035.-
CO-Prozessoren IIT 802 C 87 8 MHZ	419.-
802 C 87 10 MHZ	470.-
802 C 87 12 MHZ	539.-
802 C 87 20 MHZ	619.-

RAMs auf Anfrage

Wir führen ein großes Programm an Zusatzkarten und Peripherie. Fordern Sie unsere Sonderliste an, oder besuchen Sie uns in unserem Ladenlokal.

VORLICEK
Elektronik
Inh. Alwin Vorlicek
5620 Velbert 1, Lindenstr. 16
Telefon: (02051) 22014 – 16, Telefax: (02051) 23366

PC-KOMPONENTEN

RAM		
41256-100	DM	8,90
1 MBit-70	DM	25,00
1,2 +1,44 MB Floppy Disk für XT		
Floppy-Controller 1,2/1,44 MB	DM	98,00
5,25" Disklaufwerk 1,2 MB	DM	229,00
3,5" Disklaufwerk 1,44 MB	DM	249,00
AT HD/FD-Controller für vier FDs und 2 HDs		
Interleave -Faktor 1:1	DM	239,00
Motherboards		
80286, 12 MHz, bis 4 MB	DM	548,00
80386-SX, 16 MHz, bis 8 MB	DM	898,00
80386, 20 MHz, bis 8 MB	DM	1698,00

Wir helfen beim Aufrüsten XTs in 286er - 286er in 386er

PH-COMPUTER
Gesellschaft für Computer- und Datentechnik bR
Jesuitengasse 99
5000 Köln 60
Tel. 02234-47814 Fax. 02234-4133

Public Domain Studio Nürnberg GmbH i.Gr
Humboldtstr.141 , 8500 Nürnberg 40
Tel.:0911/45 77 54 Fax :0911/446 72 79

Ca. **9000 Public Domain + Shareware Disketten** für AMIGA , ATARI ST und PC.
Gratis Katalog - Disk und Info
für Ihren Computer anfordern!!!!

Farbige Disketten

5,25" 2 DD

	10 Stück	100 Stück
Schwarz	DM 5.90	DM 54.90
Weiss	DM 9.90	DM 94.90
Rot	DM 9.90	DM 94.90
Grau	DM 9.90	DM 94.90
Blau	DM 9.90	DM 94.90
Gelb	DM 9.90	DM 94.90

3.5" 2DD

	10Stück	50 Stück
Blau	DM 11.90	DM 55.00
Grau	DM 11.90	DM 55.00
Rot	DM 17.90	DM 85.00
Gelb	DM 17.90	DM 85.90
Grün	DM 17.90	DM 85.90

5,25" HD
10 Stück 5.25" HD DM 12.80

Versandkosten:
Nachnahme DM 6.- Vorkasse DM 3.-

ANTON HARTMANN
COMPUTERSYSTEME

NOVA AT 286 EM 6/12 MHz, 640 KB,Herc., ser., par., Game, FDD/HDD-Contr.(1:1) 1,2MB-5,25" oder 1,44MB-3,5" Teac, 102 T., 12 Mon. Garantie	1550,-
NOVA AT 286 - NEAT16 8/16 MHz, 1MB, sonst wie 286 EM	2090,-
NOVA AT 386 SX 8/16 MHz, 1MB, sonst wie 286 EM	2190,-
16Bit VGA 800 x 600	275,-
FDD Teac 3,5" 1,44 MB	204,-
Personal A4 Scanner mit Texterkennung und Grafiksoftware	1698,-
PC TOOLS 5.5 + Data Becker Buch	285,-
1DIR Plus V3	249,-
Xtree	165,-
Take Charge! 1.3	275,-
TC!Power 4.0	275,-
Disketten 5,25" 1,2 MB	15,-

Alle weiteren Angebote auf Anfrage. Rufen Sie an, oder schreiben Sie. Ich berate Sie gerne!

Untere Hauptstraße 12a 8051 Massenhausen
Tel.: 08165/8961

Übersetzen per Computer

Die Brücke zwischen den Sprachwelten

Auf PC's Texte übersetzen !

Schon mit dem Grundprogramm **SpSpellChecker** können Sie anfangen Textdateien und Programme zu übersetzen. Mit **SpPackage** können Sie aus IHRER Textverarbeitung Übersetzungen starten, Shell-Option vorausgesetzt. Incl. Textschneideübersetzer mit Synonymlistengenerator, ASCII-Wörterbuchverbreiter und Ergänzer sowie einen Universalstreifter. Das große Übersetzerpaket **SpPackage plus** mit noch einer exzellenten Textkollor, Pull-Down-Menü's, Maus-Unterstützung, Makro- und Druckertreiber-Editor, Einfachster Handhabung, Wörterbuch-Update, ganzen Text per Tastendruck markieren und sofort übersetzen lassen, optional mit einer Synonymliste in einem 2. Fenster und und .....

SpSpellChecker 278,-
Basiswortschatz Englisch-Deutsch

SpPackage 1.60i 598,-
Basiswortschatz Englisch-Deutsch

SpPackage 1.60i plus 978,-
Basiswortschätze E-D, Franz-D, Spain-D

Apropos, wir betrachten unsere Wörterbücher als Basis-Grundwortschätze. Damit Sie sie sich einfachst aufstocken können liefern wir diese grundsätzlich im ASCII-Code.

Gewinnen Sie einen Eindruck von der Leistungsstärke unserer Software indem Sie unser Shareware-Wörterbuchprogramm **SpDict** für DM 20.- noch heute ordern.

ALLEINIGER AUTORISIERTER DISTRIBUTOR
USA: **LINGUA COMM, Inc.** Florida, Phone and Fax: (407) 682 55 24
Schweiz: **JEC Jurt**, Urswil/Luzern, ☎ 0041 41 884231, Fax: 0041 41 421379
Österreich: **EDV Rödinger**, Wien, Ruf: 0222 33 43 08, Fax: 0222 82 84 038

Weltweit im Einsatz
Scanner und OCR Software nennen wir gern.

Die Original-Übersetzersoftware direkt vom Entwickler !
Büro Brettinger * Postfach 1129 * 6452 Hainburg
Telefax: (06182) 55 67 * ☎ (06182) 604 16
Zentrale Berlin * Fax: (030) 661 60 82 * Ruf: (030) 661 72 76
Software Wilski

Animator Info + Preisliste anfordern

AutoSketch Info + Preisliste anfordern

Michael Hille Beratung und Schulung

Moltkestraße 21 Telefon 02336/82623-25
D-5830 Schwelm Telefax 02336/82747

MICHAEL MISCHKE HARD-SOFTCENTER
Unterhaid 37/8384 Simbach
Tel; 09954/857

SOFTWARE deutsch z.B.:
***** STAR-DIVISION *****
WRITERS, O/MANAGER/DAVID/LASER/PLANER
Lehrer/Schulversionen a.A
TIMEWORKS DTP+GEM/3 425.–
TYPOGRAFICA Standard 339.–
LASERSTAR 498,-/Autod,ANIMATOR 798,-
POWERCAD 3D +Tablett 3990.–!
PAINTBRUSH IV 225,-/1st WORD + 249,-
TEXTMAKER 2,2 249,-/DATAMAKER 219,-
POWERCAD+Tablett 1598,-/WinBase 98,-
TURBOCAD 228,-/SUPERBASE Prof. 372,-
GENI-SCAN GS 4500 +OCR Softw. 459,-
SUPERBASE 224,-/ ADIMENS GT 448,-
COMMANDER 3,0 359,-/SimCity 98,-
** PEACOCK/ PLANTRON COMPUTER
** EPSON/NEC/SHARP/STAR/HP
WIR HANDELN MIT ERFOLG+ QUALITÄT DER ORIGINALE
** DAS IST EIN TEIL *

PC-Systeme und Zubehör

20 MHz NEAT Komplettsystem (1 Jahr Garantie) **3344,–**
1 MB RAM, 50 MB Festplatte (1:1 Interleave), 16-Bit Fortuner Trident VGA, Symphonic Sound Modul, VGA Monitor (14", monochrom), Maus, komplett!

Low-Cost-Systeme: AT ab 1098,–, 386SX ab 1499,–, 20 MHz 80386 ab 2399,–

XT Umrüstboard (Austauschplatine) **268,–**

XT-Komponenten (I/O Karten, Netzteil usw.) können weiterhin verwendet werden! Entspricht einem 12 MHz AT. Mit 512 KB RAM (80ns) **nur 358,–**

Mainboards (1 Jahr Garantie): 12 MHz AT 359,–, 16 MHz AT 479,–
20 MHz NEAT (Harris 80C286-20) 699,–, 80386SX ab 659,–, 80386 ab 1298,–

VGA Ultra Plus (16-BIT, TsengLabs ET-4000, 1 MB RAM) **798,–**
Der Grafikstandard der Zukunft! Bis 1024x768 Punkte in 256 Farben (non-interlaced!), voll abwärtskompatibel, mit Software, 1 Jahr Garantie.

VGA Ultra (16-BIT, TsengLabs ET-3000, 512 KB RAM) **548,–**
Eine VGA der Spitzenklasse! Bis 1024x768 in 16 (non-interlaced!), 800x600 Punkte in 256 Farben. Hardware Zoom/Scroll/Fenster, voll abwärtskompatibel, mit Software. 8-BIT-Betrieb (im XT) möglich. 1 Jahr Garantie.

Fortuner Trident VGA (16-BIT, 512 KB RAM) **329,–**
80ns RAMs, bis 1024x768/16, TTL/Analog, voll abwärtskompatibel, Software

OAK VGA (256 KB RAM, TTL/Analog, Software) **219,–**

Wir liefern Mainboards, Grafikkarten, I/O-Karten, Drucker, Festplatten, Floppys, Monitore, Systeme, Laptops, Mäuse, Digitizer, Scanner, Software (Spiele + Anwendungen) usw. LEASING schon ab 1000,– DM Auftragswert!

Ausführliches Informationsmaterial gratis!

EDV-Büro Michael Borgstädt
Frohnhauserstr. 257, 4300 Essen 1
Tel 02 01/76 55 79 Fax 02 01/76 47 00

DOS-TIP – die aktuelle Produktanzeige

Hayes - kompatible Modems

*** Die Modems sind ohne fernmelderechtliche Zulassung. Der Betrieb und Anschluß am Postnetz der BRD und Berlin (West) ist strafbar. Inhouse-Betrieb ist erlaubt.**

PCSysop - Mailbox - Software

zum Betrieb mit Hayes oder Postmodem, Anbindung an bestehendes Mailboxnetz (PC-NET) möglich. Vollautomatischer Nachrichtenversand im gesamten Netz. **498,-**

***Discovery 2400 CM MNP5** **598,-**
Fehlerprüfung, Datenkompression. CCITT V.21, V.22, V.22bis, max. 4800 Bd, Tischgerät

***Pocketmodem 1200 PN,**300/1200Baud **298,-**
durch CMOS-Technik keine Batterie nötig

***Discovery 2400 H,** PC-Karte **339,-**
300/1200/2400 Bd, Tischgerät 2400C: **398,-**

***Discovery 1200 HK,** PC-Karte **198,-**
300/1200 Bd, als Tischgerät 1200CK: **288,-**

***Pocketmodem 2400 P** **449,-**
2400/1200/300 Bd , 12 x 6 cm, mit Batterie

AMARIS BTX/2, Software für Hayes-Modems **238,-**

Tel. 02 21 - 13 14 41
bsb Datentechnik GmbH
5000 Köln 1 - Hohenzollernring 74 - Fax 138281

MODEME

(Hinweis: Der Anschluß der Modeme an das öffentl. Postnetz ist verboten und unter Strafe gestellt)

> Special Edition von

- **LIGHTSPEED 2400 C**
  für CompuScience **DM 489,–**

> **SMARTLINK**

- SMARTLINK 2400S, Extern, 300/1200/2400 bps CCITT u. BELL **DM 379,–**
- SMARTLINK 2400M, MNP, Extern, 1200/2400 bps CCITT u. BELL, MNP Class, 1-5 Protokoll für Datenkompression u. Fehlkorrektur **DM 599,–**

> **TAILYN 1200 (extern)**

- 0-300/1200 bps (CCITT V.21, V.22), eingeb. Lautsprecher, 220V-Netzteil, ausführliches engl. Handbuch, US-Telefonkabel **DM 199,–**

> **TAILYN 2400 A (Steckkarte)**

- 0-300/1200/2400 bps synchr./asynchr., erw. Hayes-Befehlssatz, nichtflüchtiger Speicher für Telefonnummern u. Einstellungen des Konfigurationsprofiles, Voll- oder Halbduplex **DM 309,–**

> **TAILYN 2400 (extern)**

- 1200/2400 bps synchr./asynchr., Voll-/Halbdubl., 220V-Netzteil, nichtflüchtiger Speicher, engl. Handbuch **DM 349,–**

Versand erfolgt per Nachnahme (zzgl. Versandspesen).
Irrtümer, Druckfehler sowie Preisänderung vorbehalten.

CompuScience

COMPUTERHANDELS GMBH
Steinwegpassage 5
2000 Hamburg 36

Tel.: 0 40/35 39 41
Fax: 0 40/35 39 45
"Rufen Sie doch 'mal an...."

Spiele / US-Software

Die neuen Spiele von SIERRA

Leisure Larry II	85,–	Leisure Larry III	95,–
Codename Iceman	95,–	Space Quest III	85,–
MAN Hunter S.F.	85,–	Hero's Quest	95,–
Colonel Banquest	95,–	weitere auf Anfrage	

Mindscape
Balance of Power 83,–

Electronic Arts
Populus 85,–

Accolade
Test Drive II 78,–

Microprose
F19 Stealth Fighter 115,–

Weitere Software:

Microsoft Windows 286/386 175,– / 325,–
DXF-Handler 510,–
Umwandlung von Autocad 2.6 – 9.0 / 10.0!
Fibu, Lohn und Gehalt, Auftragsbearbeitung in deutsch a. A.

Preisänderung vorbehalten.

Egle
COMPUTER & SOFTWARE
Raheinstraße 44-46
8000 München 50
Fax. 089-313 47 86
Tel. 089-314 46 59 od. 089-313 59 16

WE-ELEKTRONIK

!NEU! WE-GEWERBE-PAKET !NEU!

Alle diese Programme sind im Paket enthalten

Info anfordern
Preis: 449,– DM

Installationsprogramm kein PC-Wissen nötig

Auswahlmenü

- **Fakturierung**
  - Rechnungen
  - Angebote
  - Artikel
  - Kunden
  - Briefe
  - Mahnungen
  - u.v.m.
- **Buchhaltung**
  - Kassenbuch
  - 3 Banken
  - Ergebnisabr.
  - Kasse + Posts.
  - Vorsteuerarmn.
  - Kl-Rahmn. SKR 01
  - u.v.m.
- **DOS-Befehle**
  - Disk formatieren
  - Disk kopieren
  - Liste Basicp.
  - Liste Subdir.
  - Festplat. chk.
  - Paßwortgener.
  - u.v.m.
- **Unterhaltung**
  - div. Spiele
  - Skiing
  - Pitfall
  - Life
  - eigene Eingaben möglich
  - u.v.m.

WE-ELEKTRONIK • W. Eisenlöffel • 8164 Hausham
Ihr PC-Spezialist · Tegernseer Straße 5 · Telefon 08026/5208

Steuererklärung leichtgemacht

STEUERMAT:
Lohn- und Einkommensteuer 89: Analyse aller Einkunftsarten, jährliche Aktualisierung, Tabelle, **Ausdruck direkt in Formulare: Hauptantrag, Anlagen N und Anlage KSO** **98,– DM**

AUFTRAGSBEARBEITUNG:
Kundenverwaltung, Fakturierung, Lagerbestand, Serienbriefe, Überweisung, Etikettendruck **98,– DM**

FIBUMAT:
Einnahmen-/Überschuß-Rechnung, Kassenbuch, Ergebnisabrechnung, Ust-Voranmeldung,... **98,– DM**

FORMULARPRINT:
Bearbeitung beliebiger DIN-A4-Formulare **49,- DM**

LEHRER-SOFTWARE:
Noten- und Schülerdatenverwaltung, Zeugnisdruck **98,– DM**

EDV-SYSTEME-FARIN
Neuenhauserstr. 76, 4460 Nordhorn,
TEL 0 59 21/3 94 22 FAX 0 59 21/3 36 22

Der Eprommer für IBM und Kompatible Apple IIe, IIgs, II+, Atari ST und Mega ST

■ Programmiert alle gängigen EPROM- und EEPROM-Typen. Z. B.: 2716, 27C16, 2732, 2732A, 2758, 2764, 2764A, 27C64, 27128, 27128A, 27C128, 27256, 27C256, 27512, 2508, 2516, 2532, 2564, X2804A, X2816A, X2864A ... (EPROM-Typen 27513, 27011 auf Anfrage) ■ menügesteuerte Software auf Diskette ■ 64 KByte frei für EPROM-Daten (32 KByte bei Apple) ■ Programmierspannungen werden im Gerät erzeugt (V_{pp}: 5 V, 12,5 V, 21 V, 25 V; V_{cc}: 5 V, 6 V) ■ Programmieralgorithmen: STANDARD, INTELLIGENT und QUICKPULS ■ rote und grüne LED zur Betriebsart-Anzeige ■ komplett mit 28poligem Textool-Sockel ■ Verbindung zum Rechner über 16pol. Flachbandkabel ■ Interface: Slotkarte bei IBM, Steckkarte für ROM-Port bei Atari (Busdurchführung vorgesehen) ■

Preise EPROMMER 4004:
für IBM: Komplettgerät ..... DM 449,50
für Atari: Komplettgerät ..... DM 309,50

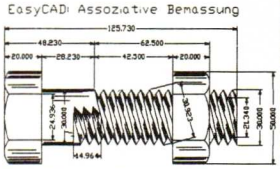
Preise EPROMMER 4003 (wie 4004, jedoch ohne 27512, nur 5 V V_{cc}, kein Quickpuls-Algorithmus):
für IBM: Fertiggerät DM 399,50 ■ Bausatz DM 349,—
für Apple: Fertiggerät DM 269,50 ■ Bausatz DM 219,—

EPROMs: EPROM 2764 **DM 7,50** EPROM 27256 **DM 11,50**
EPROM 27128 **DM 8,50** EPROM 27512 **DM 21,50**

DOBBERTIN GmbH
Industrie-Elektronik
Brahmsstraße 9, 6835 Brühl, Telefon 0 62 02/7 14 17

EASYCAD-2

Professionelles 2-D CAD-System



Bietet Leistungsmerkmale, die sonst nur bei Hochpreis-Systemen zu finden sind: So z.B. Zeichnen auf bis zu 31 Ebenen, Polygone, Splines, Bemaßungen, Objekt-Fang, Abrunden, Einpassen, Verwaltung von Symbol-Bibliotheken, Makrofunktionen, Benutzerdefinierte Menüs, Ausgabe: an 32 versch. Plotter, Laserdrucker, Nadeldrucker. Eingabe: von 20 versch. Mäusen-, Digitzern und vom Keyboard. Datenaustausch mit anderen CAD und DTP Programmen über DXF-, EXF-, GEM- und ADI-Files. Unterstützt 30 versch. Grafik-Karten (u.a. Hercules, EGA,VGA) sowie die Numerio-Coprozessoren 8087/80287. Läuft auf allen MS-DOS Rechnern vom PC bis zum 386'er - Wenn es sein muß, auch ohne Festplattel. Deutsche Benutzerführung, deutsches Handbuch, Hotline-Service Produkt-Upgrades. Eine Demodiskette (nur für MS-Maus und Hercules bzw. EGA-Karte) ist für 10.- DM (Scheck oder Schein) erhältlich.

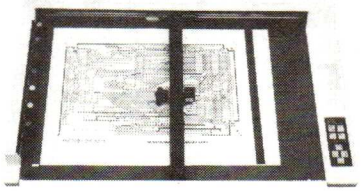
EasyCad -2 Vollversion: 564.- DM

Datentechnik Dr.Gert Müller Diezstraße 2A
D-5300 Bonn 1
Tel: 0228/217297 Fax: 0228/261387

* GEM ist ein Warenzeichen der DIGITAL RESEARCH Corp.

DIE TURBO-PLOTTER

Schnell und präzise: PL-450, PL-450S/F, PL-455



Format DIN-A3, HP-GL* kompatibel, RS232C und Centronics-Schnittstelle, maximal 565 mm/s, Aufnahme für 8 HP-Standard-Stifte, Auflösung 0,025 mm, verschiedene Zeichensätze, 1 Jahr Voll-Garantie.

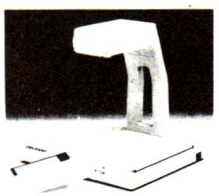
PL-450 (Basismodell) ..... **1599,- DM**
PL-450S (doppelte Genauigkeit: 0.1mm) ..... **1750,- DM**
PL-450F (zusätzl. Fotoplot-Schnittstelle) ..... **1864,- DM**
PL-455 (zusätzl. elektrostat. Papierhaltung) ... **2100,- DM**

Datentechnik Dr.Gert Müller Diezstraße 2A
D-5300 Bonn 1
Tel: 0228/217297 Fax: 0228/261387

* HP-GL ist ein Warenzeichen der Hewlett-Packard GmbH

CAMERA-SCANNER

Der CHINON DS-3000 scannt auch 3-dimensional



Eine neuartige Bauform im Scanner-Bereich verarbeitet nicht nur ebene Vorlagen bis DIN-A4 sondern auch 3-dimensionale Gegenstände mit einer Auflösung von bis zu 300 dpi im Line-Modus oder mit 16 Graustufen. Die mitgelieferte Software erzeugt Grafik-Files wahlweise in PCX- TIFF- oder IMG-Formaten zur Weiterverarbeitung in Grafikprogrammen oder Desktop-Publishern mit freier Wahl des gescannten Bild-Ausschnittes. Der DS-3000 kann Laser- oder Nadeldrucker direkt ansteuern. Die Handhabung ist sehr benutzerfreundlich. Der Anschluß an den Rechner erfolgt über eine serielle Schnittstelle oder ein Parallel-Interface. Mit zusätzlich lieferbarer Software ist auch eine Vektorisierung von Zeichnungen für CAD-Programme (z.B. im DXF-Format) möglich. Fordern Sie Informationen an!

DS-3000 (serieller Anschluß)..... 1499,00 DM

Natürlich sofort lieferbar!

Datentechnik Dr.Gert Müller Diezstraße 2A
D-5300 Bonn 1
Tel: 0228/217297 Fax: 0228/261387

DOS-TIP – die aktuelle Produktanzeige

Individual-Software-

preiswert und schnell erstellt

Textsysteme mit Laser VGA-Mono ab DM 6.800,-

Netzwerktechnik: SMART-LAN + D-Link preiswert und professionell!

Außerdem führen wir: ZENITH, SCHNEIDER und ACER

ANCOR-GHT
Computer Gmbh
Münsterstr. 29 4540 Lengerich
☎ 05481-1836 FAX: 3487

---

multisoft

EDV-Systeme GmbH
Geeren 66 – 68 · 2800 Bremen 1

MULTISOFT 286/12 TI
80286, 12/6MHz, 1MB RAM, bis 4 MB on board, Award Bios 3.03, 2 ser./2 par., MGP-Karte, FDD/HDD-Contr. (Interl. 1:1), TEAC-FD 1.2 MB, Keyb. 102 DIN, Rollkugelmouse, **Baby-AT Gehäuse** ..... **DM 1998,00**

MULTISOFT 286/16 TI-Neat
CPU 80286, 16 MHz, Neat-Chipsatz, 1 MB RAM, bis 4 MB on board, sonst wie 286/12 TI ..... **DM 2298,00**

MULTISOFT 386/16SX TI
CPU 80386SX, 16 MHz, 1 MB RAM on board, bis 4 MB aufrüstbar, sonst wie 286/12 TI ..... **DM 2498,00**

MULTISOFT 386/25 BabyTower
CPU 80386, 25 MHz, 1 MB RAM, bis 4 MB on board, sonst wie 286/12 TI, jedoch **Baby-Towergehäuse** ..... **DM 3598,00**

MULTISOFT 386/25 TO
80386, 25MHz, 2 MB RAM , bis 4 MB on board. sonst wie 286/12 TI, jedoch **Towergehäuse** ..... **DM 3998,00**

MULTISOFT 386/25 TO-Cache
80386 Cache Board, 2 MB RAM on board, 32 KB Cache, sonst wie 386/25 TO ..... **DM 4998,00**

14" Monochrom-Monitor 720x348 ..... **DM 289,00**
14" NEC Multisync 3D VGA-Color Monitor ..... **DM 1598,00**

20 MB Festplatte ..... ab **DM 498,00**
40 MB Festplatte ..... ab **DM 848,00**

Angebote freibleibend, Irrtum und Änderung vorbehalten. Händleranfragen erwünscht. Lieferung ab Bremen, per Nachnahme.

TELEFON 04 21/1 85 01

---

multisoft

EDV-Systeme GmbH
Geeren 66 – 68 · 2800 Bremen 1

TEAC-Floppy-Laufwerke:

FD55-BR 5,25", 360KB, 40 Track, ds, XT/AT	DM 188,00
FD55-FR 5,25", 720KB, 80 Track, ds, XT/AT	DM 218,00
FD55-GFR 5,25",1,2MB, 80 Track, ds, XT/AT	DM 218,00
FD235F 3,5", 720KB, 80 Track, ds, XT/AT	DM 179,00
FD235HF 3,5", 1,44MB,80 Track, ds, XT/AT	DM 199,00
Einbaurahmen für 3,5" Laufwerke auf 5,25"	DM 38,00
TEAC Steamer 60MB mit MAYNSTEAM-Contr.	DM 1468,00

SUMMA-GRAPHICS

SUMMA-SKETCH 1201, 297x297mm anschlußfertig für XT/AT mit Stift und 4-Button-Cursor	DM 1238,00
SUMMA-SKETCH 1812, 305x457mm, anschlußfertig für XT/AT mit Stift und 4-Button-Cursor	DM 1898,00

LAPTOP 80286/10
CPU 80286/10 MHz, 640 KB RAM, 20 MB Festplatte ..... **DM 4898,00**
Akku bis 4 Std., LCD supertwisted, ser./parallel

LAPTOP 80386SX/16
CPU 80386SX 16 MHz, 1MB, bis 5MB o.b., VGA-LCD-Display 640x480, 2ser, 1par, 1 Slot (T3100), 40MB HD, 3,5" Floppy 1,44MB, Akku, Netzteil ..... **DM 9998,00**

GAMMA-TECHNOLOGY

80286 Babyboard, 12 MHz 0K, bis 4MB on board	DM 458,00
80286N NEAT-Board,16 MHz 0K, bis 4MB on board	DM 778,00
80386SX Babyboard, 16 MHz 0K, bis 4MB on board	DM 878,00
80386 Babyboard, 25 MHz 0K, bis 4MB on board	DM 1898,00
80386 Mainboard, 25 MHZ 0K, bis 4MB on board	DM 1998,00
80386C CACHE-Board, 25/20 MHz, ohne Prozessor	DM 2899,00
VGA-Karte 16 Bit, 1024x768, TsengLab-Chip, 512KB	DM 599,00

Angebote freibleibend, Irrtum und Änderung vorbehalten. Händleranfragen erwünscht. Lieferung ab Bremen, per Nachnahme.

TELEFON 04 21/1 85 01

TRIO fürs Büro!

Rechnungen, Buchhaltung, Mahnung

- wahlweise mit Angebot, Bestellung, Überweisung
- in einem Programm, auf einer Diskette
- mit dem Testat einer vereidigten Wirtschaftsprüferin
- Einnahmeüberschuß, Bilanz (Option)
- Artikel, Kunden, Lagerverwaltung
- Umsatzstatistiken, Betriebsübersicht
- Serienbriefe, Texteditor (Option), Etiketten
- Kassenbuch, Überweisungen und vieles mehr

Sie können keine Buchhaltung?

- erstellt aus Rechnungen, Überweisungen etc. automatisch die richtigen Buchungssätze
- auf Wunsch Schnittstelle zum Steuerberater (Datev)
- oder Datenaustausch mit dBase, Textdateien

so urteilt die Presse:

"mit sehr viel Liebe zum Detail ...schrieben die Programmierer ein Programm, das sich den unterschiedlichsten Anforderungen anpassen läßt" (PC Welt,7/88)
"Recht benutzerfreundlich ist die Bedieneroberfläche von TRIO..." (CHIP 5/89)

Testen Sie TRIO 14 Tage lang kostenlos (Demo)
780 - 1380,- für XT/AT, Buchhaltung ab 180,-

Röntgen Software
Oltmannsstr. 34 d, 7800 Freiburg,
Tel 07 61/40 87 40, Fax 07 61/40 85 14

PAL · GAL · PLD · Single-Chip-µP · EPLD · FPLS · **A-GALs** · EPROM · FPLA · EEPROM · PROM · ZeroPowerRAM · FlashEPROM

Das universelle Programmiersystem

mc-AllProg Rev 3

ermöglicht Ihnen die Bearbeitung von mehr als 500 Bausteinen (Anzahl wächst ständig!) und läßt Sie auch bei einem Rechnerwechsel nicht im Stich. Das Programmiersystem ist zur Zeit, ohne zusätzliche Einsteckkarte, an folgenden Rechnern zu betreiben: IBM-PC/XT/AT/System-2 und kompatible, Atari-ST Familie.

Fordern Sie weitere Informationen an!

HAMIS
Haase, Menrad & Co. GmbH
Industrieelektronik + Software
Büssinghof / Böcklerstraße 219
3300 Braunschweig
Telefon 0531/79231 Telefax 0531/74020

Haben Sie auch die Nase voll... ...von miserablen Computerbildchen?

Wir bieten Ihnen

* Mehr als 4000 erstklassige Bilder und Grafiken auf 100 Disketten
* Zur Einbindung in alle gängigen DTP-Programme (z.B. FONTASY, FIRST PUBLISHER, VENTURA PUBLISHER, PAGEMAKER)
* Geeignet für die neuen grafikfähigen Textverarbeitungsprogramme wie WORD 5.0 und WORD PERFECT
* Alle Bilder sind in über 30 Themenbereiche gegliedert (z.B. Büro, Schule, Werkzeuge, Cartoons, Tiere usw.)
* Günstige Weiterverarbeitung durch verschiedene Bildformate auf Wunsch (.pcx, .mac, .blk, .pic, .msp, .img, .tif, .u.a.)
* Und das alles zum günstigen Preis von DM 24,80 pro Diskette!
* Außerdem erhalten Sie gratis ein Konvertierungsprogramm, mit dem Sie die Bilder in alle gebräuchlichen Bildformate umwandeln können

Bestellen Sie unsere 'Schnupperkiste' mit Beispielbildern zum Preis von DM 5,00 oder fordern Sie gleich auch unseren 100seitigen Bildkatalog an (Schutzgebühr von DM 9,80 wird bei Bestellung voll angerechnet)!

PTS O. Tresselt, Geulenstr. 98, 4040 Neuss 1, Tel. 02101/ 544763

Übrigens: Unser Lieferprogramm umfaßt nicht nur Bilder, sondern auch Tastaturschablonen, Anleitungen und Grafik-Utilities zu FONTASY 3.0!

RAMSI

PROGRAMMIER SOFTWARE TOOL

PASCAL - C - BASIC

MTASK Professionell

- MULTI TASKING real time
- SERIELLE PORTS interrupt

GRATIS vorführ diskette

RAMSI 53 rue Bernard Iské
F-92350 Plessis Robinson - FRANCE
TELEFAX 33 (1) 46.32.48.37

---

meister MICROCOMPUTER

Alle Computer mit 1x seriell,1x parallel
1x Game ,102 Tasten Netzteil 200 Watt.

AT 12 MHz / 0 Wait / 512 KB RAM bis 4 MB Digital - Speed - Display,MPG Card,Clock& Timer,Hardisk-Floppycontroller.	**DM 1226.-**
AT 386 SX mit 1 MB RAM	**DM 1779.-**
AT 386 25 MHz/ 64 KB Cache 2 MB RAM , Tower	**DM 4230.-**
VGA Karte 1024x768 ,16 bit	**DM 329.-**
VGA Karte 800 x 600,16 bit	**DM 245.-**
VGA Karte 800 x 600, 8 bit	**DM 175.-**
Seagate ST 251,40 MB, 28 ms	**DM 675.-**

Mainboards / RAMs auf Anfrage

Brunsbütteler Damm 5 -1000 Berlin 20
TEL. 030 / 332 82 16 FAX 030 / 332 81 17
Händleranfragen erwünscht

QuickBASIC-Tools

Sie arbeiten mit **MS QuickBASIC** oder **BASIC Compiler?** Sehr pfiffig! Sie wollen noch leistungsfähigere Programme schreiben und schneller zum Ziel kommen? Kein Problem! Wir liefern **Profi-Toolboxen** für (fast) alle Bereiche, z.B.:

- Fenstertechnik, Menüs, DOS-Funktionen etc.
- Relationale Datenbank
- Präsentationsgrafik und Grafik-Hardcopy
- Screen-Editor und Maskengenerator
- Maus-Einbindung und Dialogboxen
- Laserdrucker-Unterstützung
- Programm-Optimierung und Crossreferenz
- Mathematisch-wissenschaftliche Routinen
- Erzeugung speicherresidenter Programme
- Nutzung der seriellen Schnittstellen bis 115 200 Baud

Interessiert? Kostenlose ausführliche Info anfordern!

ZOSCHKE DATA

Zoschke Data GmbH
Bahnhofstraße 3
D-2306 Schönberg/Holstein
Telefon (0 43 44) 61 66 · Fax 61 62

MS QuickBASIC ist eingetr. Warenzeichen der Microsoft Corp.

DOS-TIP – die aktuelle Produktanzeige

DISKETTEN KOPIER-SERVICE

No Name 5 1/4"-Disketten
formatiert 360 KB.....**DM 1,00**

Disketten duplizieren
5 1/4" 360 KB.....**DM 0,40**

Modernste Kopier-Automaten ermöglichen fehlerfreie Kopien und schnelle Auftragsabwicklung.

SIM-TRADE CO.
Bernhard Simon
Seeweg 1
8162 Spitzingsee
Tel. 0 80 26/73 88 Fax: 0 80 26/7 17 89

SCHNELL, SCHNELLER, AM ....

Festplattensysteme von Control-Data

WREN III, von 91 bis 600 MB, mtl. Zugriffszeit 16-18 msec, je nach Schnittst. Halbe Höhe, 40000 h MTBF! Plus --> Western-Digital-ESDI-Controller mit Datendurchsatzrate von 10 Mbits/sec. Komplett mit Kabelsatz, ab DM 3380.- Vfeature deLuxe oder Speedstore a. A.

COMPUTERTECHNIK
Bernd Schaaf
Karpfenstr. 27
7550 Rastatt 15
07229/4522

CIMRING

IMPORTEUR + GROSSHÄNDLER
von
Silicon AT 286 Turbo
Test Happy-Computer 12'89
„sehr gut"
Rechenleistung: hervorragend

Silicon AT 386 SX
DOS-TEST-Magazin 12'89
„gut"

1 JAHR GARANTIE

Industriepark 71
6242 Kronberg 2
Telefon: 0 61 73 / 69 61

Buchführung ohne Bilanz

dBU 3.0

Das leistungsfähige Programm für die Einnahmeüberschußrechnung - für Kleinbetriebe und Freiberufler. Komfortabel, schnell und sehr einfach zu handhaben.

DOS-TEST 12/89 **GUT**

398,-

- DATEV-Kontenrahmen
- Belegverwaltung
- AfA-Verwaltung
- Buchungsjournal
- Kontenübersicht
- Kontoauszüge
- BWA, EÜR, UStVa
- Mehrere Wirtschaftsjahre
- Monats-, Quartals- und Jahreswerte
- Brutto-/Nettoausweisung
- Datensicherung
- unbegr. Datenvolumen
- SETUP-Programm
- Hilfefunktion
- Calculator

Demoversion mit Handbuch 35,-DM (Kaufanrechnung). Lieferung erfolgt gegen Nachnahme oder Vorkasse zuzüglich 8,- DM Versandkosten.

Am Brink 31, 5270 Gummersbach
Telefon 02261-26474

dubach DATENTECHNIK

FUJITSU Fujitsu DL3300
24 Nadeldrucker für den harten Büroeinsatz.
240 Zeichen/Sekunde, Schubtraktor, DPL24C-Befehlssprache. ab **2275,-**

Panasonic OA
Panasonic
Image Scanner FX-RS 307U
Optische Auflösung 300 dpi, Auflösung der Ausgabe bis 600 dpi, Software bis 2540 dpi, 256 Graustufen (8Bit), Schnittstellen für PC oder Macintosh lieferbar, Preis ohne Schnittstelle. **DM 3990,-**

Sie computer Fink
Königsbergerstr.4 • 2000 Hamburg 71
(040) 640 56 14 & 640 75 09
Fax 040 640 18 07

Amstrad PC 1640 Mono/1 LW.	DM	1199,–
Amstrad PC 1640 Mono/Hardd.	DM	1799,–
Amstrad 24-Nadeldr. LQ3500DI	DM	499,–
Amstrad Portable PPC512	DM	1349,–
Amstrad PC 2386 HD14 HRCD	DM	6499,–
Option Board Deluxe	DM	289,–
Copy II PC V5.01 engl.	DM	69,–
PC-Tools V5.5 englisch	DM	179,–
dto. mit dt. Anleitung	DM	225,–
div. Infocom-Adventures	je DM	39,–
Utah Cobol DM 99,– Fortran	DM	59,–
JPI/Topspeed Modula V1.17	DM	179,–
Vortex 20 MB-Filecard 60ms	DM	599,–
Amaris BTX/2 an Postmodem	DM	279,–
MS-Flightsimulator V4.0 e.	DM	99,–

Kostenlose Prospekte für IBM, Amiga und ST gibt's bei...

CWTG
Hard- u. Software
Joachim Tiede
Bergstr. 13
D-7109 Roigheim
Tel./BTX 0 62 98/30 98
von 17–19 Uhr

REPCOM DATENTECHNIK

*** HARDWARE * SOFTWARE * SERVICE ***
Hoher Nickel 14 · 6054 Rodgau 6
Tel. 0 61 06/6 16 36 oder
Mailbox 0 61 06/6 11 06 2400 Baud 8N1

REPCOM AT 286 12 MHz/16 Landmark

AT 12 MHz, max. 4 MB mit 512 KB bestückt, EMS-fähig, 1 Laufwerk 1,2 MB, Hercules kompatible Grafikkarte, 2* serielle, 2 * parallele Schnittstelle, Gameport, MF-Tastatur, Microgehäuse, 200-Watt-Netzteil **Aktionspreis DM 1298,–**
mit 20 MB Festplatte 40 ms **DM 1698,–**
mit VGA-Karte 800*600 Punkte/256 Farben **DM 1898,–**
Speichererweiterung auf 1 MB **DM 150,–**

Wir führen auch XTs, NEAT-Boards, 386 SX und 386er

Installationen von WORD, dBase, Symphony oder NOVELL möglich. Kundenbetreuung, Service, alles aus 1. Hand!

Der Eprommer

mit ext. Textoolsocket im Gehäuse, Editor, Programmierspannung: Vpp 25V; 21V und 12,5V Programmiert 2716 bis 27512 auch C-Typen
Lieferumfang: Steckkarte ext. Epromsockel. Software

258,00 DM

Wir bieten Festplatten von

20 MB bis 768 MB

ob MFM oder SCSI oder ESDI
sowei die passenden Controller XT o.AT sprechen Sie mit uns.

Go Script plus nur 855,-
incl 35 Fonts

UEDING electronics
Holtewiese 2 Tel. 02373 63159
5750 Menden 1 FAX 02373 66877
Inh. Gregor Ueding BTX 02 3736 3159
Händleranfragen erwünscht 05/90

** Software für den Profi! **

Timeworks Desktop Publisher PC - *V. 1.2*
mit GEM/3, DTP für "Alle" **DM 389,-**

LOGiSTiX
das grafik-orientierte Spreadsheet **DM 399,-**

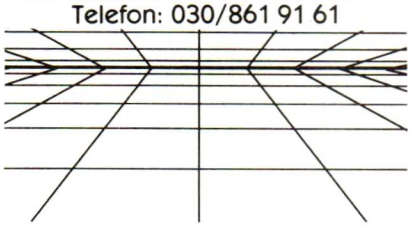
Open Access 2.1
das integrierte Programmpaket mit Text, Datenbank, Kalkulation, DFÜ, Grafik, mit Option auf Vers. 3 **DM 1398,-**

24-Stunden-Bestellannahme

WEBER'S *EDV-Service*
Niederfeldstr. 3
5412 R.-Baumbach
Tel. 02623-4833 • Fax -4424

Berlin

DATAPLAY
Bundesallee 25 · 1000 Berlin 31
Telefon: 030/861 91 61



Hardware
Software
Zubehör
TCV computer centrum
Telefon (0 30) 8 82 68 04
Hohenzollerndamm 10 · 1000 Berlin 31

Ihr Computer-Partner für
Vertragshändler AMSTRAD
Schneider COMPUTER DIVISION Vertragshändler
PC's/AT's·C 64/128
Amiga
Computer·Drucker
Zubehör·Software
Spiele·Service
W. Müller & J. Kramke GbR
Schöneberger Str.5 · 1000 Berlin 42
Tel. 030-752 91 50/60
Mo.-Fr. 10-18 Uhr. Sa. 10-13 Uhr
mükra DATEN-TECHNIK

Bonn

Für Computer-Literatur in Bonn
Ihre Spezial-Buchhandlung
Behrendt
Am Hof 5a, neben der Uni, Tel. 65 80 21, Fax 65 80 20

Düsseldorf

größtes edv-buchangebot
düsseldorfs
buch am wehrhahn 23
bücher auf 3 etagen, tel. (0211) 353071

Computerbücher mit 10-Tage-Rückgaberecht!
STERN-VERLAG JANSSEN & CO
Buchhaus Friedrichstr. 24-26 · 4 Düsseldorf 1
☎ (0211) 3881-134 · Fax 3881-200 · Btx ★ 212414 #
Bestellservice rund um die Uhr: ☎ 3881-100
Fordern Sie unseren Katalog an!

Hemmingen

COPAM
HEWLETT-PACKARD
MIRO
TRIGEM
LUX
Computermöbel
Schallschutzgehäuse
ING.-BÜRO HÄGER
Datentechnik für das Bauwesen
Münchinger Str. 10 · 7254 Hemmingen
Telefon 0 71 50/42 12

Kassel-Vellmar

AMSTRAD · Schneider · Tandon
brother · mimpex GmbH · NEC
computerhaus vellmar
Holländische Str. 121 3502 Vellmar Tel. 05 61/82 81 60 Fax 05 61/82 53 61
Jägerstraße 10 3500 Kassel Tel. 05 61/13 9 68

Kiel

Elektronik-Computerring
Sauerstr. 13, 2330 Eckernförde-Süd
Tel. 0 43 51/40 39, Fax: 0 43 51/4 41 81, Btx 4 11 22
Abholmarkt für Fachhändler u. Systemberater

Löhne/ Ostwestfalen

RADIO
PC-, Drucker- & Softwarezentrum für Norddeutschland:
AMSTRAD-, SCHNEIDER- & VORTEX Regionalhändler & **SERVICE-CENTRALE.** Sämtl. XTs, ATs, Laptops, Drucker, Peripherie & Zubeh. v. A–Z, EDV Papier etc.
Fritz OBERMEIER COMPUTER*TELEFAX*BTX*HiFi*VIDEO*TV* + NEC*EPSON*OKI*TANDON*BROTHER*STAR*PHILIPS etc.
*Netzwerk-Spezialist
am Bahnhof* Bünder Straße 20*4972 LÖHNE 1*Tel. 0 57 32 61 26/32 46

Melle

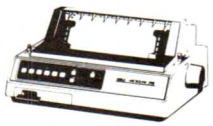
CBS GmbH
COMPUTERSYSTEME
4430 Steinfurt Tel. 02551/2555
Haferstraße 25 4520 Melle
Tel.: 05422/44788

Steinfurt-Burgsteinfurt

ATARI, SCHNEIDER, STAR
CBS GmbH
COMPUTERSYSTEME
Tecklenburger Str. 27
4430 Steinfurt-Burgsteinfurt
☎ 02551/2555
ZENITH, MARKT & TECHNIK, GFA

Stuttgart

OKI COMPUTERDRUCKER
MYCOMP TMC
ATARI ST-SERIE
HEWLETT PACKARD



Matrai computer
Matrai Computer GmbH
Friedrich-List-Str. 46
7022 L.-Echterdingen
☎ (07 11) 7 97 70 49

ARCHE TECHNOLOGIES
Die Personal-Computer mit 2-Jahres-Garantie vor Ort.
Matrai computer
Matrai Computer GmbH
Friedrich-List-Str. 46
7022 L.-Echterdingen
☎ (07 11) 7 97 70 49

Eintragungen im Einkaufsführer nach Städten geordnet kosten je mm 9,– DM bei einer Spaltenbreite von 58 mm.

Einträge möglich mindestens 6 x innerhalb eines Insertionsjahres.

Nähere Informationen:
Wolfgang Brill
Tel. (0 56 51) 809-370

. . . Wir wollen Europas beliebte

PREISBOXEN RUNDE 5

☎ 05732/101920 · FAX: 05732/101947

TAGESPREISE

Diese Anzeige haben wir vor ca. 4 Wochen vorbereitet. Da die Preise ständig in Bewegung sind, sollten Sie uns anrufen, ob die hier genannten Preise noch aktuell sind.
Frank Harmening – Verkaufsleiter – Tel. 05732/101921

TANDON

alle Tandon Systeme mit DOS, ser./par. Schnittstellen, Handbücher, **mit MF-Tastatur und HGA Karte.**

XPC 20	20 MB-Hardd., 512KB Ram, 360KB Floppy	1690,–
PCA-20	20 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	2270,–
PCA-40	40 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	2590,–
PCA/12sl	20 MB-Hardd., 640KB Ram, 1.2MB Floppy (50)	2898,–
PCA/12al	40 MB-Hardd., 640KB Ram, 1.2MB Floppy	3078,–
PCA/12-20	20 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy (55)	3395,–
PCA/12-40	40 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	3750,–
PCA/12-11	110 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	4395,–
TAR386 SX	40 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	4245,–
386/16-40	40 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	5995,–
386/20-40	40 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	6250,–
386/20-110	110 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	7250,–
386/25-80	80 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	8995,–
386/25-110	110 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	9795,–
386/33-110	110 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	10795,–
486/25-110	110 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	17795,–
486/25-300	300 MB-Hardd., 1MB Ram, 1.2MB Floppy	20795,–
TANDON Laptops		
LT/286-20	20 MB Hardd., 1MB Ram, Ega-LCD	4995,–
LT/386-40	40 MB Hardd., 1MB Ram, Ega-LCD	6295,–
PAC286+	2 DataPAC Einzüge, 1MB Ram,	2579,–
PAC286/12	2 DataPAC Einzüge, 1MB Ram,	3245,–
PAC386 SX	2 DataPAC Einzüge, 1MB Ram,	3645,–
Data PAC 30 MB	für PAC 286/386 Plus (Wechselplatte)	745,–
Data PAC 40 MB	für PAC 286/386 Plus (Wechselplatte)	1048,–
Floppy 1.2 MB	für PAC 286/386 Plus	420,–
Floppy 1.44 MB	für PAC 286/386 Plus	420,–
Mono Monitor 14" Tandon amber		295,–
VGA Monitor 14" Tandon schwarz/weiß/640/480/70 Hz		318,–
VGA Monitor 14" Tandon Color 640/480/70 Hz		960,–
VGA Graphikkarte 16 Bit		390,–
Externes Wechselplattenlaufwerk Tandon Contr./Kabel		975,–
Internes Wechselplattenlaufwerk Tandon Contr./Kabel		1140,–

Profi Computer gehört zu den größten Computerpartnern Deutschlands. Unser Umsatz 1989 wird ca. 35 Mio DM betragen. Wir danken unseren ca. 15.000 Kunden für ihr Vertrauen.

COMPAQ COMPUTER

Alle DESKPRO ohne Monitor, DOS/Basic jedoch mit MF-Tastatur u. VGA Karte bei den "s" u. "e" Modellen.

DESKPRO 286/1	mit 20 MB HD SEAG./640 KB RAM	4599,–
DESKPRO 286e/1	mit 20 MB HD SEAG./1 MB 12MHZ/VGA	5399,–
DESKPRO 386s/1	Floppy/2 MB 16MHZ/VGA	6299,–
DESKPRO 386s/1	mit 20 MB HD SEAG./2 MB 16MHZ/VGA	6999,–
DESKPRO 386s/1	mit 40 MB HD SEAG./2 MB 16MHZ/VGA	7470,–
DESKPRO 386e/1	Floppy/4 MB 20MHZ/VGA	8470,–
DESKPRO 386e/1	mit 40 MB HD SEAG./4 MB 20MHZ/VGA	9640,–
DESKPRO 386e/1	mit 80 MB HD SEAG./4 MB 20MHZ/VGA	9999,–
DESKPRO 386/25	84 MBHD COMPAQ/25 MHZ	12720,–
DESKPRO 386/25	110 MBHD COMPAQ/25 MHZ	13820,–
DESKPRO 386/33	84 MBHD COMPAQ/33 MHZ / 4 MB	18498,–
DESKPRO 486/25	120 MBHD COMPAQ/25 MHZ ★ 25MHZ ★	25870,–
DESKPRO 486/25	320 MBHD COMPAQ/25 MHZ ★ 25MHZ ★	31770,–
SYSTEMPRO 386/25	240 MBHD COMPAQ	27499,–
Portable III/	20 MBHD COMPAQ	7799,–
Portable III/	40 MBHD COMPAQ	9599,–
Portable 386/	40 MBHD COMPAQ	11390,–
Laptop 286/20	MBHD COMPAQ SLT	8799,–
Laptop 286/40	MBHD COMPAQ SLT	9448,–
Laptop LTE/1		3780,–
Laptop LTE/20		5050,–
Laptop LTE/286/1		6299,–
Laptop LTE/286/20		7160,–
Laptop LTE/286/40		8200,–

RamStar Speichererweiterungen für COMPAQ

Modul mit 1MB für 386/20/25/20e/s wie Compaq Nr. 113131-001/113646-001		698,–
Speichermodul mit 2MB für 386/33 wie (115144-001)		1448,–
Speicherkarte mit 1MB für 386/20e wie (113644-001)		848,–
Speicherkarte mit 1MB für 386/20s wie (113633-001)		848,–
Speichermodul mit 1MB für Compaq SLT		875,–

PLANTRON

mit MF-Tastatur, ser./par./Game Port, HGA-Karte, Uhr, ohne DOS.

PT XT TOWER 256KB, 360KB FD	850,–
PT AT Baby AT, 1MB, 64KB HD, Ega Karte 640/480, Dos/Basic	2198,–
PT 386 SX 1MB, 1.2MB FD, 32MB HD, VGA	3428,–

MS-DOS und weitere Festplatten wie bei M-TEK PROFI

COMMODORE

Alle XT's 1"360KB Floppy, ser./par. Port, Tastatur, CGA-Karte, Handbücher, 12" Monitor, HDD/FDD Controller, Dos.

PC-10 III CPU 8088-10 MHZ, 640 KB RAM/2 FDD	1490,–
PC-20 III CPU 8088-10 MHZ, 640 KB RAM/20 MBHD	2240,–

AT u. 386 wie XT, jedoch mit 1.2MB Floppy, MF-Tastatur, Uhr

PC 30 III	CPU 80286-12 MHZ, 640 KB RAM/20 MBHD/12" Mon.	2848,–
PC 60/40	CPU 80386-16 MHZ, 512 KB RAM/1 FDD /o. Mon.	2795,–
PC 60/40	CPU 80386-16 MHZ, 512 KB RAM/40 MBHD/o. Mon.	3894,–

Ega u. VGA Aufrüstungen auf Anfrage.

SCHNEIDER/AMSTRAD

PC 1640 MM SD	1340,–
PC 1640 MM DD	1545,–
PC 1640 MM HD 20	2060,–
PC 1640 ECD/SD	2045,–
PC 1640 ECD/DD	2275,–
PC 1640 ECD/HD 20	2790,–

TOSHIBA – LAPTOP

Alle Gerätepreise incl. Systemkit		
T 1000 /	1 FD/512 KB/System im ROM m. Netzteil	1915,–
T 1000SE /	1 FD/1 MB/System im ROM m. Netzteil	2900,–
T 1000XF /	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB	3995,–
T 1200-2 /	2 FD System	3385,–
T 1200-20 /	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB / Hinterleuchtet	4824,–
T 1200-XE /	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB / Hinterleuchtet	5995,–
T 1600-20 /	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB	7324,–
T 1600-40 /	1 FD/1 HD 40 MB/1 MB	7924,–
T 3100/20	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB	5799,–
T 3100-20 /e	1 FD/1 HD 20 MB/1 MB	6223,–
T 3100-40 /e	1 FD/1 HD 40 MB/1 MB	7024,–
T 3200-40 /	1 FD/1 HD 40 MB/1 MB	8275,–
T 3200-SX /	1 FD/1 HD 40 MB/1 MB/80386 SX	10124,–
T 5100-40 /	1 FD/1 HD 40 MB/2 MB/80386 CPU	10415,–
T 5200-40 /	1 FD/1 HD 40 MB/2 MB/80386 CPU 20	13315,–
T 5200-100	1 FD/1 HD 100 MB/2 MB/80386 CPU/20	14120,–
Toshiba Drucker ExpressWriter 301		895,–

TOLLE LEISTUNG

PROFI COMPUTER M-TEK - DIESES ANGEBOT KÖNNEN SIE NICHT ÜBERSEHEN

M-TEK PROFI COMPUTER
Alle XT/AT's und 386er mit 1.2MB Floppy, ser./paral. Port, Uhr, MF-Tastatur, 0 Wait State, HGA-Karte, Handbücher. (XT mit Game Port u. 360KB Floppy, sonst wie AT/386er).

MS-11	XT-Turbo 88-10, CPU 8088 -10 MHZ, 256 KB RAM	945,–
MS-15	XT-Turbo 88-10, CPU 8088 -10 MHZ, 256 KB RAM/SL	999,–
MS-21	BABY AT 286-10, CPU 80286-10 MHZ, 512 KB RAM	1375,–
MS-23	BABY AT 286-12, CPU 80286-12 MHZ, 512 KB RAM	1445,–
MS-24	BABY AT 286-16, CPU 80286-16 MHZ, 1 MB RAM, Neat	1895,–
MS-35	DESKTOP 386-SX, CPU 80386-SX MHZ, 1–8 MB RAM	2395,–
MS-30	DESKTOP 386-20, CPU 80386-20 MHZ, 1–8 MB RAM	3399,–
MS-30T	TOWER 386-20, CPU 80306-20 MHZ, 1–8 MB RAM	3799,–
MS-31	TOWER 386-16, CPU 80386-16 MHZ, *1–8 MB RAM	3299,–
MS-31	TOWER 386-20, CPU 80386-20 MHZ, *1–8 MB RAM, o. 387S	3699,–
MS-32	TOWER 386-20, CPU 80386-20 MHZ, *1–8 MB RAM	3899,–
MS-36	TOWER 386-25, CPU 80386-25 MHZ, 2–8 MB RAM, 64 CACHE	5499,–
MS-38	TOWER 386-25, CPU 80386-25 MHZ, 1–8 MB RAM, 64 CACHE	4599,–
MS-40	TOWER 386-33, CPU 80386-33 MHZ, 4–8 MB RAM, 64 CACHE	6595,–
MS-48	TOWER 485-25, CPU 80386-25 MHZ, 2–8 MB RAM, 64 CACHE	10995,–
WS-25	Workstation 12, CPU 80286-12 MHZ, 512 KB RAM, Netzkarte, sonst wie MS-23 ohne Lüfter	1349,–

M-TEK PROFI ERWEITERUNGEN

20 MB Festplatte 225 -0/65 MS	o.ä. eingeb. u. format.	549,–
40 MB Festplatte 3650-H/60 MS	o.ä. eingeb. u. format.	648,–
40 MB Festplatte 251 -1/28 MS	o.ä. eingeb. u. format.	848,–
80 MB Festplatte 296 -1/28 MS	o.ä. eingeb. u. format.	1298,–
80 MB Festplatte 4096-1/28 MS	o.ä. eingeb. u. format.	1498,–
120 MB Festplatte 4144-1/28 MS	o.ä. eingeb. u. format.	1798,–
182 MB Festplatte 4182N/16 MS SCSI	o.ä. eingeb. u. format./	3398,–
350 MB Festplatte 4350N/16 MS SCSI	o.ä. eingeb. u. format./	4898,–
676 MB Festplatte 4376N/15 MS SCSI	o.ä. eingeb. u. Format./	7998,–
30 MB Wechselplatte 138	o.ä. eingeb. u. format.	878,–
50 MB Wechselplatte 157	o.ä. eingeb. u. format.	1048,–
Mehrpreis MINI-TOWERVERS. des MS 11,21,23,24,30		120,–
Mehrpreis TOWERVERSION des MS 23,24,30,35		200,–
Mehrpreis DOS 4.01 und GW-Basic deutsch		215,–
Mehrpreis DOS 3.3/DTK		138,–
Speichererweiterung 512 KB auf 1 MB MS-21/22/23		178,–
Speichererweiterung 256 auf 640 KB (XT) MS-11		140,–

PORTABLE/LAPTOP
Alle Portable mit Tastatur 88 Keys, LCD Display blau, Display Karte, Handbücher

MS-22	PORTABLE 286-10, CPU 80286-10 MHZ, 512 KB RAM	2446,–
Mehrpreis für Gas-Plasma Display EGA 640/400		1799,–
386/16	PORTABLE 386-16, CPU 80386-16 MHZ, 2 MB RAM, LCD Display Blau hinterleuchtet	3999,–
386/20	PORTABLE 386-20, CPU 80386-20 MHZ, 1 MB RAM, LCD Display Blau hinterleuchtet	4299,–
386/20	PORTABLE 386-20, CPU 80386-20 MHZ, 1 MB RAM, wie vor jed. Gas Plasma Displ. 640/400	5599,–

LAPTOP PROFI - Nylap, CPU 80286, 640 KB RAM, ser./par. Port, Gas Plasma Ega 640/400, 1 FD 1.44 MB/3.5"

PL 286-20	wie vor mit 20 MBHD	4695,–
PL 286-40	wie vor jed. 40 MBHD	5195,–
PL 286-40E	wie vor jed. 40 MBHD/22MS/16 MHZ	5795,–
PL 286-100E	wie vor jed. 100 MBHD/22MS/16 MHZ	6395,–

LAPTOP PROFI - Mtek, CPU 80286, 1 MB RAM, ser./par. Port, LCD Bildschirm Ega/VGA 640/480 s/w Backlight, FD 1.44MB, netzunabhängig

ML 26-20	wie vor jed. 20 MBHD/16 MHZ	5555,–
ML 26-40	wie vor jed. 40 MBHD/16 MHZ	5795,–
ML 36-40SX	wie vor jed. 40 MBHD/16 MHZ 80386-16SX	6595,–
FL 26-20	wie vor jed. 20 MBHD/12 MHZ (Fll. o. VGA)	5295,–

Diskettenlaufwerk 51/4" anschlußfertig	595,–
Erweiterungs Einheit (Toshiba 3100)	1240,–
Speichererweiterung 2MB für ML 26-36	1198,–
Speichererweiterung 4MB für ML 26-36	1899,–
REIN Laptop 300 SLC/MK2, CPU 80286/10 MHZ, 640 KB RAM, ser./par. Port, 1.2 MB FD, 20 MB HD, MS-DOS 3.3/GW-Basic, MS-WORKS	4695,–
REIN Laptop 300 SLC/MK2, jedoch 40MB Harddisk	5970,–
Weitere Portable unter Toshiba, Compaq, Tandon, Sharp zu PROFI Super Preisen	
Tintendrucker Diconics 300 für Portable	1198,–

GRAFIK-KARTEN

EGA/256K	ICECO/NN PEGA 480	640 x 480	278,–
	Genoa SuperEga Hires 4880/9	800 x 600 (1)	278,–
	VEGA deluxe	752 x 410	548,–
VGA/256K	Video 7 VEGA VGA 8 Bit	800 x 600	528,–
8 Bit	Genoa SuperVGA 6100	800 x 600 (2)	453,–
	Herkules VGA	640 x 480	419,–
	UNIQUE/Ultramate/NN	800 x 600	390,–
	Ultramate/NN	1024 x 768	595,–
VGA/512K	Genoa SuperVGA Hires 5200	1024 x 768 (3)	895,–
8 Bit	UNIQUE (Trident)	1024 x 768	598,–
VGA/256K	Video 7 VEGA VGA 1024i	1024 x 768	680,–
16 Bit	VEGA V-RAM VGA	800 x 600	999,–
	Genoa SuperVGA 5300/256	800 x 600 (4)	578,–
	UNIQUE (Trident)	800 x 600	498,–
VGA/512K	Video 7 VEGA VGA 1024i	1024 x 768	828,–
16 Bit	VEGA V-RAM VGA	1024 x 768	1398,–
	Elzo MDB 10	1024 x 768	860,–
	ICECO (PARADISE)	800 x 600	595,–
	Genoa SuperVGA 6400/512	1024 x 768 (4)	698,–
HGA/CGA	Original Herkules Plus mit Font-Editor		540,–
	Herkules-Kompatibel, Printer Port		88,–

HOCHAUFLÖSEND 20"

10/256-6	ARTIST 10	1024 x 768	4999,–
XJ10/16-4	ARTIST XJ10	1024 x 768	3999,–
1 Plus	ARTIST 1 Plus	1024 x 768	3590,–
XJ12/16-8	ARTIST XJ12	1280 x 1024	5398,–
510	MIRO 510	1024 x 768	2260,–
530	MIRO 530	1280 x 1024	3890,–
730/256	MIRO 730/256	1280 x 1024	6199,–
550	MIRO 550	1600 x 1200	5240,–
Painter1	Spea Painter1 / 0.5 MB	1024 x 768	2399,–
Painter3	Spea Painter3 / 1 MB	1024 x 768	3548,–
GalleryS	Spea GalleryS/ 1 MB	1280 x 1024	3798,–
Gallery2	Spea Gallery2/ 2 MB	1280 x 1024	5948,–
Flash1G2	Spea Flash 1G2 2 MB	1280 x 1024	6350,–
Gemi 644	ELSA Gemini 644/256	1024 x 768	3399,–

Karten für PS/2 u. sonstige Karten auf Anfrage.

Bereits über 3500 zufriedene Kunden haben sich in den letzten 12 Monaten für Profi-Systeme entschieden. Unsere Profi Profis erreichen Sie unter 05732/101924 + 101925.

PROFIS MONITORE

MONO			
12" Victor Monitor	amber		100,–
14" Tandon Monitor	grün		150,–
14" Tandon Monitor	amber		298,–
14" TRL Flat-Screen	s/w – amber		238,–
EGA			
14" TRL EGA CT 1456	Color	720 x 350	798,–

MULTISYNC/VGA

14" TRL VGA Monitor CT 1448 (ab Mai)		1024 x 768	278,–
14" TVM Multisync MG 11 Monochrom		1024 x 768	499,–
14" TRL Multisync CT 1438 Monochrom		1000 x 900	449,–
14" TRL Multisync VGA CT 1458	Color	800 x 600	1038,–
14" TRL VGA Moni. VGA CT 1489	Color	1024 x 768	828,–
14" Nec Multisync 2A/VGA	Color		1238,–
14" Nec Multisync 3D/VGA	Color	1024 x 768	1548,–
14" TVM Multisync MD 11	Color	1024 x 768	1298,–
14" EIZO Multisync 9060 S	Color	820 x 620	1598,–
14" JVC Autoscan VCE Monitor	Strahlungsarm		1578,–
15" IDEC Multifiat	Color	800 x 600	1648,–
15" IDEC Multisync Plus	Color	1024 x 768	2048,–
16" EIZO Flexscan 9070 S	Color	1024 x 800	2348,–
16" Nec Multisync 4D	Color	1024 x 768	2840,–
16" Nec MonoGraph System	Color	1024 x 1024	3130,–

19"/20"/A4 MONITORE

19" TRL Monochrom T 1928		1280 x 1024	1490,–
19" CA & G Monochrom DT 1280 m. Karte		1280 x 1024	2999,–
19" Viking II Monochrom Professional		1280 x 960	4450,–
20" ETAP ATRiS			4778,–
19" Sigma Monochrom L-View		1664 x 1200	4345,–
19" TRL VGA Monitor CT 1969		1024 x 768	2595,–
19" TRL Multisync CT 1958		1024 x 768	3495,–
20" Nec Multisync 5D			5095,–
20" Philips Color		1280 x 1024	5390,–
20" Philips Color m. Miro-Karte 530		1280 x 1024	9180,–
20" Sony BM Color Black-Matrix		1280 x 1024	7190,–
20" Sony BM Color m. Miro-Karte 530		1280 x 1024	10999,–
20" EIZO Color 9500		1280 x 1024	6999,–
20" Hitachi Color CM 2086 A3		1280 x 1024	5235,–
20" Hitachi Color CM 2186 A3EY		1280 x 1024	6800,–
20" JVC Color H 6020 EU		1280 x 1024	3856,–
20" IDEC Multifiat 5421		1600 x 1280	7149,–
20" IDEC Multifiat 5321		1280 x 1024	6495,–
20" IDEC Multifiat 5421/Miro-Karte 550		1600 x 1200	12200,–
A4 Genuis Monitor für DTP u. Text (GANZSEITEN)			2599,–
A4 Sigma Monitor Pageview 15"		768 x 1024	2799,–

HARDDISK/DRIVECARD/STREAMER

SEAGATE 5.25"

ST-225	20 MB, 65 MS, HH, MFM	450,–
ST-238R	32 MB, 65 MS, HH, RLL	485,–
ST-251-1	40 MB, 28 MS, HH, MFM	748,–
ST-250R	42 MB, 70 MS, HH, RLL	548,–
ST-277R-1	65 MB, 28 MS, HH, RLL	820,–
ST-4096	80 MB, 40 MS, VH, MFM	1330,–
ST-296N	80 MB, 28 MS, 51/4"SL mit Hostadapter, SCSI	1150,–
ST-4144R	122 MB, 28 MS, VH, RLL	1390,–
ST-2106E	106 MB, 18 MS, HH, ESDI	2350,–
ST-2209N	183 MB, 18 MS, HH, SCSI	3100,–
ST-2383E	383 MB, 15 MS, HH, ESDI	5430,–

Weitere Seagate/WREN Platten bis 676 MB auf Anfrage.

SEAGATE 3.5" ohne Controller

ST-125-0	20 MB, 40 MS, HH, MFM	510,–
ST-125-1	20 MB, 28 MS, HH, MFM	550,–
ST-138-0	32 MB, 40 MS, HH, MFM	600,–
ST-138R	30 MB, 40 MS, HH, RLL	578,–
ST-151	43 MB, 24 MS, HH, MFM	848,–
ST-157R-0	50 MB, 40 MS, HH, RLL	678,–
ST-157R-1	50 MB, 28 MS, HH, RLL	750,–
ST-1100	83 MB, 15 MS, HH, MFM	2290,–
ST-1162N	142 MB, 15 MS, HH, SCSI	2820,–
ST-1201E	177 MB, 15 MS, HH, ESDI	3570,–

PRIAM

V-638E	382 MB, 20 MS, VH, ESDI System	4900,–

MAXTOR

80 MB Maxtor HD/28 MS/XT 1085	1599,–

TANDON ADD-ON PAC PRODUKTE

Wechselplatten-Laufwerk 30/40 MB Intern m. Contr.	1140,–
Wechselplatten-Laufwerk 30/40 MB Extern m. Contr.	975,–
Wechselplatte 30 MB für v.g. Laufwerk	745,–
Wechselplatte 40 MB für v.g. Laufwerk	1048,–

STARPAC WECHSELPLATTEN

StarPAC Wechselplatteneinbaukitt komplett	198,–
Außenrahmen einzeln	89,–
Innenrahmen einzeln (für 2. Wechselplatte)	89,–

FLOPPYLAUFWERKE

Floppylaufwerk 360 KB	138,–
Floppylaufwerk 1,2 MB	178,–
Floppylaufwerk 31/2"/720 K	158,–
Floppylaufwerk 31/2"/1.44 MB	188,–

CD-ROM

Hitachi Stand ALONE	1790,–

CONTROLLER

WD 1004 AWX1 XT-HDD-Controller	145,–
WD 1004 A27X XT-RLL-Controller	149,–
WD 1003 MM2 AT-MFM-Kombi-Controller	218,–
WD 1003 SR2 AT-RLL-Kombi-Controller	278,–
WD 1006 MM2 AT-MFM-Kombi-Controller mit II. 1 : 1	278,–
WD 1006 Kompatible wie 1006/MM2	220,–
WD 1006 SR2 AT-RLL-Kombi-Controller mit IL 1 : 1	299,–
WD 1007 MM2 AT-ESDI-Kombi-Controller	628,–
Perstor RLL AT-Controller	320,–
NCL AT-MFM-Kombi-Controller 1 : 2	168,–
AT-Kombi HDD/FDD Controller Omti 8620	365,–
AT-Kombi HDD/FDD Controller M-Tek o. NN	168,–
Adapter ACB-2322B AT-ESDI-Combi	570,–
DTL 3250 AT-SCSI-Combi-Hostadapter	265,–

DRIVECARD

Drive-Card 20 MB Tandon o. WD	628,–
Drive-Card 30 MB Seagate o. WD	720,–

STREAMER

20 MB Einbau-Streamer Irwin	550,–
40 MB Einbau-Streamer Alloy	629,–
40 MB Einbau-Streamer Archive	795,–
60 MB Einbau-Streamer Archive mit Contr.	1478,–
60 MB Extern-Streamer Archive mit Contr.	1478,–
80 MB Einbau-Streamer Irwin	1440,–
150 MB Einbau-Streamer Netzwerkfähig Wangtek	2180,–
150 MB Extern-Streamer Netzwerkfähig Wangtek	2580,–

PROFI BOARD's

GEHÄUSE/NETZTEILE

Gehäuse SAT-670 Baby AT/Netz 200 Watt/LED Anzeige	279,–
Gehäuse AIO-930 AT Slimline/Netz 200 Watt/LED Anzeige	299,–
Gehäuse CT-2 Tower/Netzteil 200 Watt	378,–
Gehäuse CT-3 Mini Tower AT/Netzteil 200 Watt	338,–
Gehäuse Portable LCD-Display/Netzteil, Tasche, ser./par., Grafikkarte, Keyboard	1455,–
Computergehäuse wie vor, jedoch mit Gas Plasma u. Ega Aufl. Netzteil 200 Watt	2827,– 148,–

MOTHERBOARD's

Board 1030	AT 286-10 MHZ, OK-MAX 1MB, Uhr	390,–
Board 1230s	AT 286-12 MHZ, OK-MAX 1MB, Uhr	430,–
Board 1233c	AT 286-12 MHZ, OK-MAX 4MB, Uhr/Neat	530,–
Board 1630c	AT 286-16 MHZ, OK-MAX 4MB, Uhr/Neat	620,–
Board 1630c	AT 386-16 MHZ, OK-MAX 8MB, ser./par., Uhr, SX Vers.	778,–
Board 2030	AT 386-20 MHZ, OK-MAX 8MB, 2 ser./1 par., Uhr	1298,–
Board 2500	AT 386-25 MHZ, OK-MAX 8MB, Uhr, 64-256K Cache	2498,–
Board 2500	AT 386-25 MHZ, 4MB-MAX 8MB, Uhr, 64-256K Cache	3498,–
Board HAUP	AT 386-33 MHZ, OK-MAX 8MB, Uhr, 64-256K Cache	3898,–
Board HAUP	AT 386-33 MHZ, 4MB-MAX 8MB, Uhr, 64-256K Cache	4698,–
Board DTK	AT 486-25 MHZ, OK-MAX 8MB, Uhr, 64-256K Cache	8199,–
Board DTK	AT 486-25 MHZ, 4MB-MAX 8 MB, Uhr, 64-256K Cache	9199,–

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir aufgrund einer sehr großen Nachfrage bei einigen Produkten diese nicht immer sofort ab Lager liefern können.

Bei technischen Problemen hilft Ihnen unsere Service-Abteilung. In der Regel können wir die hier angebotenen Artikel ab Lager liefern. Lieferungen erfolgen unfrei ab Lager Löhne bei einem Auftragswert von mindestens 200,– DM. Bei Rückfragen bezüglich unserer Angebote rufen Sie uns bitte an, da Anrufe wesentlich effektiver sind als schriftliche Anfragen. Bei Übersendung einer Schutzgebühr von 20,– DM erhalten Sie unseren Gesamtkatalog. Bitte immer Tagespreise erfragen, da die Preise ständig in Bewegung sind. Bei Auftragswerten ab 5000,– DM vermitteln wir Ihnen auch einen Leasingvertrag. Wir liefern ausschließlich zu unseren Geschäftsbedingungen. Für die Richtigkeit der in dieser Unterlage gemachten Angaben einschl. der Preise wird keine Haftung übernommen. Technische und Ausstattungsänderungen vorbehalten. Durch diese Anzeigenpreisliste verlieren alle vorherigen Preislisten ihre Gültigkeit.

PROFI Computer GmbH · Königstr. 17-19 · 4972 Löhne 1
TEL.: 05732/101920 · FAX: 05732/101947

er Computer-Partner werden . . .

BEI PROFI COMPUTER

★ NEU ★ PROFI SCHWEIZ TEL. 01/3914843 ★ PROFI LUXEMBURG TEL. 329955

SCHNITTSTELLEN/UHRENKARTEN

Parallel 1fach	39,–
Seriell 1fach	44,–
Seriell 2fach XT	89,–
Seriell 2fach AT	98,–
1*Seriell/1*Parallel XT	88,–
1*Seriell/1*Parallel AT	98,–
2*Seriell/1*Parallel AT	108,–
Uhrenkarte	58,–

SPEICHERKARTEN

PC/XT Speicherkarte 0 KB bis 384 KB	79,–
Erweiterungsblocks à 128 KB	128,–
AT Speicherkarte für Original IBM/AT 128 KB	248,–
AT Speicherkarte von 0 bis 4 MB	383,–
Erweiterung der v.g. Karte um je 1 MB	298,–
Speicherkarte 32-Bit von 0 bis 2 MB für 80386er	348,–
Erweiterung der v.g. Karte um je 1 MB	298,–

ORIGINAL INTEL ABOVE-BOARDS

Above Board Plus 286/512K	1199,–
Above Board Plus 286/1 MB	1349,–
Above Board Plus 286/2 MB	1599,–
Above Board 8 mit 2MB	1899,–
Piggyback 286 2MB	1678,–

SPEICHERERWEITERUNGEN

von 256 auf 640 KB auf Hauptplatine (außer M-Tek)	140,–
von 512 auf 640 KB auf Hauptplatine	98,–
von 512 auf 1 MB auf Hauptplatine	178,–
Speicherchips 4164 /100 NS ab 100 Stück	3,60
Speicherchips 41464/100 NS ab 100 Stück	6,40
Speicherchips 41256/100 NS ab 100 Stück	5,60
Speicherchips 1 MB/ 80 NS ab 50 Stück	19,90
Simm/Module 256*9/ 80 NS	75,–
Simm/Module 1MB*9/ 80 NS	223,–
SIPP/ Module 256*9/ 80 NS	82,–
SIPP/ Module 1MB*9/ 80 NS	199,–

CO-PROZESSOREN

8087-3 5 MHZ	198,–
8087-2 8 MHZ	278,–
8087-1 10 MHZ	370,–
80287-2 8 MHZ	429,–
80287-1 10 MHZ	478,–
80287-0 12 MHZ	558,–
80387-16 MHZ	748,–
80387-16 MHZ SX-Version	698,–
80387-20 MHZ	848,–
80387-25 MHZ	1068,–
80387-33 MHZ	1350,–
Intel Inboard mit 80386 Prozessor/1MB für PC/XT	1778,–

MATRIXDRUCKER

NEC

24 Nadel Matrixdrucker mit Centr. Interf. u. Handbuch

NEC P 2 Plus	798,–
NEC P-5200 (wie Nec P6 Plus)	1258,–
NEC P 6 Plus Deutsch	1288,–
NEC P 7 Plus Deutsch	1648,–
NEC P 9 XL/Color	3575,–
Farberw. P7+/P6+	250,–

EPSON

Matrix-Drucker LX 400	428,–
Matrix-Drucker LX 850	610,–
Matrix-Drucker FX 850	1030,–
Matrix-Drucker FX 1050	1240,–
Matrix-Drucker EX 1000	1598,–
Matrix-Drucker LQ 400/24 Nadel	678,–
Matrix-Drucker LQ 500/24 Nadel	778,–
Matrix-Drucker LQ 550/24 Nadel	828,–
Matrix-Drucker LQ 850/24 Nadel	1368,–
Matrix-Drucker LQ 860/24 Nadel	1648,–
Matrix-Drucker LQ 1050/24 Nadel	1728,–
Matrix-Drucker LQ 1060/24 Nadel	2028,–
Matrix-Drucker LQ 2500/24 Nadel	2280,–
Matrix-Drucker LQ 2550/24 Nadel	2895,–
Matrix-Drucker TLQ 4800/48 Nadel	5150,–
Matrix-Drucker DFX 5000/533 Zeichen/Sec.	3798,–
Tinten-Drucker SQ 850	1799,–
Tinten-Drucker SQ 2550	2495,–
Tinten-Drucker TSQ 4800	3395,–

Weiteres Epson Zubehör im Anhang.
Alle Drucker mit Interface und Handbuch.

STAR

LC 10	Matrix-Drucker NLQ/120 Zei.-Sek.	438,–
LC 10 II	Matrix-Drucker NLQ/120 Zei.-Sek.	443,–
LC 10	Matrix-Drucker NLQ/120 Zei.-Sek./Color	570,–
LC 15	Matrix-Drucker NLQ/120 Zei.-Sek.	849,–
LC 24-10	Matrix-Drucker 24 Nadeln	648,–
LC 24-15	Matrix-Drucker 24 Nadeln	1180,–
FR 10	Matrix-Drucker	1099,–
FR 15	Matrix-Drucker	1349,–
XB 24-10	Matrix-Drucker 24 Nadeln	1399,–
XB 24-15	Matrix-Drucker 24 Nadeln	1755,–

FUJITSU

DX 2100	1199,–	DL 2600C Color	3240,–
DX 2200	1460,–	DL 3300	1720,–
DX 2300	1348,–	DL 3400	1839,–
DX 2400	1490,–	DL 4400	2678,–
DL 2400	2460,–	DL 5600	4170,–
DL 2400C Color	2550,–	DL 8800	9390,–
DL 2600	2990,–		

OKIDATA

Alle OKI-Produkte zu den bekannten Superpreisen von Profi Computer, z.B. OKI 390 24 Nadeldrucker	1340,–

VERSCHIEDENE MATRIXDRUCKER

Panasonic 1124	780,–
Toshiba P 321 SL Matrix-Drucker	798,–
Brother M 1224L 24 Nadel Matrix-Drucker	775,–

WIR FÜHREN NOCH

Produkte folgender Hersteller: Wyse, IBM, IDENTICA, Western Digital, 3COM Netzwerke, Samsung, Hitachi, IOMEGA, Cipher, Software aller führenden Hersteller, **alles auch für PS/2 Systeme.**
Rufen Sie an. Unser Vertrieb ist immer für Sie da.

LASER-DRUCKER

	1000 Blatt Papierzuführung für alle Laserdrucker		1398,–
QMS	PS 810	(Postscriptdrucker)	7995,–
	PS 810T	(Postscriptdrucker)	9995,–
	PS 820T	(Postscriptdrucker) Doppelsch.	11795,–
	PS 2200 A3	(Postscriptdrucker)	29195,–
	Colorscript CS 100/A4 Farblaserdrucker		21495,–
	Colorscript 100/200 A4 Farblaserdrucker		39995,–
HP	LaserJet Serie II P		3398,–
	LaserJet Serie II		3995,–
	LaserJet Serie II/JetScript (Postscriptfähig)		7680,–
	LaserJet Serie II D		7199,–
	Postscriptkarte für Laser Jet II (JetScript)		3690,–
	LaserJet Serie III		4299,–
	Dieses Modul macht den Laser Jet II und Kompatible Laserdrucker Postscriptfähig.		
EPSON	GQ 5000 Laserdrucker		3450,–
BROTHER	HL 8E/ 1 MB RAM		4399,–
	HL 8E/D 1 MB RAM (Doppelschachteinzug)		6999,–
	HL 8 PS Postscriptdrucker		6899,–
CANON	8III Laserdrucker		5250,–
	LBP-4 (Baugleich Laserjet IIP)		2998,–
NEC	Laserdrucker LC 866 + Laserdrucker LC 890 (Postscript)		5280,– 6790,–
KYOCERA	F 800		4298,–
	F 1000/512 KB		5350,–
	F 1200/1,5 MB RAM		7590,–
	P 2000/Postscript		12890,–

HEWLETT PACKARD

Tintendrucker HP-DeskJet	1640,–
Tintendrucker HP-DeskJet Plus	1995,–
Thermodrucker HP-PaintJet	2999,–
Thermodrucker HP-PaintJet Plus	5995,–
HP-ThinkJet	1125,–
HP-QuietJet	1698,–

Weitere HP-Produkte unter Plotter, Scanner, DTP, CAD, Laserdrucker oder alle Computer auf Anfrage.

PLOTTER

SEKONIC

SPL 430/A3/8 Farben/56 cm parallel und seriell	1999,–
SPL 450/A3/8 Farben/50 cm parallel und seriell	1640,–
SPL 455/A3/8 Farben/60 cm parallel und seriell	2189,–
SPL 880/A1/8 Farben – Format DIN A1 –	7195,–
SPL 1000/A0/8 Farben – Format DIN A0 –	10150,–

HEWLETT PACKARD

HP 7475 Plotter A3/V24	3798,–
HP 7570 Plotter Draftpro A1/A2	8190,–
HP 7576 Plotter Draftpro EXL A0/A4	12872,–
HP 7595 Plotter DraftMaster I /A0/Einzelblatt	18495,–
HP 7595 Plotter DraftMaster SX/A0/Einzelblatt	16530,–
HP 7596 Plotter DraftMaster II /A0/Endlos	23250,–

CALCOMP

M83	Plotter A3 / Einzelblatt	3680,–
1043 DM	Plotter A0 / Endlos und Einzelblatt	16999,–
1044 GT	Plotter A0 / Einzelblatt und Rolle	23999,–
1023 GT	Plotter A1 / Einzelblatt	9199,–
1025 GT	Plotter A0 / Einzelblatt	14300,–

IOLINE / BENSON

LP 4000	Plotter A0 / IOLINE Endlos	14444,–
1022 A3	Plotter A3 / Benson	2478,–
1824	Plotter A1 / Benson Einzelblatt	9573,–

Weitere Plotter auf Anfrage

DIGITIZER / SCANNER / MÄUSE

Hewlett Packard	Digitizer Sketchpro A4	1249,–
Summagraphics	Digitizer SS II Professional	1599,–
Summagraphics	Digitizer SS II 1201	999,–
Summagraphics	Digitizer Microgrid II 3648 / A0	10999,–
Calcomp	Digitizer 23180 / A3	1675,–
Genius	Digitizer 12" * 12" GT 1212A	672,–
	Scanner Siemens HighScan 400 - 2000 dpi mit Interface ab	7999,–
	Scanner HP ScanJet Plus mit Interface und Software	4548,–
	Scanner Microtek MSF 300A mit Interface	3398,–
	Scanner Panasonic FX-RS 505 mit Interface	2780,–
	Scanner Cammeron Personal A4	1470,–
	Scanner CHINON A4	1350,–
	Scanner Handy mit Software Texterkennung Cameron	499,–
	Scanner Handy 10 mit 16 Graustufen Cameron	780,–
	Scanner Handy GS 4000 Plus Genius	520,–
	Scanner Handy GS 4500 Genius	410,–
	Scanner Logi ScanMan Plus	578,–
	Texterkennungssoftware für Scanner Recognita Plus	2348,–
	Mouse M-Tek MS-kompatibel	45,–
	Mouse Genius GM6 + MS-komp. (Paint Software) Ser.	88,–
	Mouse Genius GM 6000	99,–
	Mouse Logitech Hires (Plus Package)	199,–
	Mouse Original Microsoft (Bus oder Seriell)	285,–
	MF Tastatur mit sep. Cursorblock M-Tek	99,–
	MF Tastatur mit sep. Cursorblock Tandon	179,–

UNSER ERFOLGSKONZEPT

Konsequent preiswert bei gutem Service.

DESKTOP PUBLISHING

PROFI ist einer der ganz großen DTP Spezialisten in Deutschland. Preise für die einzelnen DTP Komponenten finden Sie in dieser Preisunterlage unter Computer, Monitore, Laserdrucker, Scanner und Software. Gerne unterbreiten wir Ihnen auch ein Individual–Angebot für Ihre spezielle Anwendung.

Unser High Tech Vorschlag im Paketpreis:
COMPUTER 386-16SX Desktop MS35 M-TEK,
CPU 80386-16 MHZ 0 WS, 1 MB RAM max. 8 MB,
ser./par./Port, Uhr, 1.2/360 KB FD, HDD/FDD Contr.,
MF-Tastatur, 40 MB Harddisk 3358,–
Scanner Cameron Personal A4 1470,–
Laserdrucker HL8/PS (Postscriptdrucker) Brother 6899,–
Monitor 19" CA & G Professional 1280 x 1024 / A3 2999,–
Monitor 14" Multisync CT 1438 Mono 1000 x 900 449,–
Grafikkarte 14" 800 x 600 Iceco 390,–
MS Windows 386 495,–
Pagemaker Desktop Software 3.0 deutsch 1750,–
Unser Paketpreis **17695,–**

Alternative Software:

Ventura Publisher 2.0 Software deutsch	1898,–
Ventura Publisher 2.0 Prof. Erweiterung	1178,–
Pagemaker Desktop Software 3.0 deutsch	1690,–
Gem Publisher Software	599,–
Gem Publisher Software 2.0	848,–
Timeworks DTP	399,–

Bitte rufen Sie mich an, ich berate Sie gern über DTP.
Horst Hamelmann 05732/101922.

CAD / CAM / CIM

Monitore bis 20", Digitizer bis A1, Plotter bis A0, Grafikkarten führender Hersteller sowie Software und Rechner zu bekannten Preisen aus den verschiedenen Sparten dieser Unterlage. Wir arbeiten Ihnen gerne ein spezielles Angebot für Ihre Anwendung aus.

Unser High-Tech Vorschlag 2 im Paketpreis:
COMPUTER 386-20 TOWER MS32 M-TEK,
CPU 80386-20 MHZ 0 WS, 2 MB RAM max. 8 MB,
ser./par./Game-Port, Uhr, 1.2/360 KB FD, HDD/FDD Contr.,
MF-Tastatur, 40 MB Harddisk, DOS 4.01 5290,–
CO-Prozessor 80387-20 MHZ 848,–
Farbmonitor 20" 1280 x 1024 Philips 5390,–
VAG-Monitor 14" 800 x 600 TRL 998,–
Grafikkarte 20" 1280 x 1024 Miro 3890,–
Grafikkarte 14" 800 x 600 Genoa SuperVGA 453,–
Plotter A0/A4 Draftpro EXL HP 12872,–
Digizer SS II Professional Summagraphics 1599,–
Unser Paketpreis **31200,–**

Alternativ:
20" Sony Farbmonitor Black-Matrix 1280 x 1024 7190,–
zuzügl. Software, z.B. PC Draft, Caddy o. Autocad aus unserem Angebot.

PC Draft Grundsoftware und Erweiterungen	Anfrage
Caddy Grundsoftware	4560,–
Caddy Konstruktion K1	4560,–
Caddy Architektur A2	2736,–
Caddy Elektronik E1	4560,–
Caddy Elektronik E2/Autorouter 1/40"	4560,–
Autocad ADE 3/10.0 Deutsch	7298,–
Autocad ADE 3/10.0 Englisch	6298,–
Autosketch 2.0	278,–
Autocad Autopack (ADE 3 + Text) DTP	9500,–
Autocad Erweiterungen auf Anfrage	

Bitte rufen Sie mich an, ich berate Sie gern über CAD.
Frank Kleigrewe 05732/101935.

KOMMUNIKATION u. MODEM

PC/Host Karte IRMA 3 Convertible	1298,–
Modem Fury Tisch Tischausführung mit FTZ 2400 B	1820,–
Modem Fury 2400 PC Einbauversion mit FTZ 2400 B	1598,–
Smarty und Elsa Modem	Anfrage

TELETEX/FAX/BTX

Teletex-Box mit Software für PC	3899,–
Teletex-Karte mit Software für PC	2899,–
Telefax-Karte Dr. Neuhaus Faxy PC Junior	738,–
Telefax-Karte Dr. Neuhaus Faxy PC Master	1380,–
Telefax-Karte Digitronic komplett mit Software	2648,–
BTX-Software System Amaris Komplett V24	248,–
BTX-Karte Rafi anschlußfertig mit Software	895,–
BTX-Karte IMR anschlußfertig mit Software	725,–
BTX-Karte Loewe mit Software Alpha II	490,–

NETZWERKE / XENIX

NOVELL Entry Level System Software ELS I 1–4 User	1098,–
NOVELL Entry Level System Software ELS II 1–8 User	2198,–
NOVELL Advanced NetWare 286 V2.15	3998,–
NOVELL SFT NetWare Level II V2.15	6198,–
NOVELL NetWare 386 V.3.0 . . ★ Neu . . ★	11690,–
ARCNET Erweiterungskarte 1 PC / 2.5MBit Ü-Rate	180,–
ETHERNET Erweiterungskarte 1 PC / 10.0MBit Ü-Rate	398,–
Erweiterungskarte TCC 16 MHZ	998,–
SCO Xenix – 386 System V-Package (Schilling)	2650,–
SCO Unix – 386 Operating System	1798,–

Weitere Netzwerke (3COM usw.) auf Anfrage. Wir liefern auch komplette Netzwerklösungen, die wir nach Aufwand gern durch unsere Spezialisten bei Ihnen installieren.

SOFTWARE

Kaufmännische Anwendungen – Mehrplatzfähig –

PROFI . . . !!! hat **starke Software**
endlich ist es soweit . . . nach 2jähriger Entwicklungszeit gibt Profi die brandneue Software für kaufmännische Anwendungen frei.

Profi-Fakturation und Lagerwirtschaft	1368,–
Profi-Auftragsbearbeitung	3648,–
Profi-Bestellwesen	912,–
Profi-Stücklisten	912,–
Datev Schnittstelle	456,–
Profi-Finanzbuchhaltung	1368,–
Profi-Mahnwesen	456,–
Profi-Kostenstellen	456,–
Profi-Zahlungsverkehr	456,–
Profi-Lohn und Gehalt	1824,–
Profi-Baulohn	2495,–
Profi-Text- und Adreßverwaltung	342,–

Demoversionen für Fibu oder Auftragsb. 40,–
Programme auch als Netzwerk-Version lieferbar.
Spezielle Anpassungen und weitere Ausbaustufen auf Anfrage.

BRANCHEN-LÖSUNGEN

Profi-Hausverwaltung	1995,–
Profi-Arztpraxenabrechnung	ab 1995,–
Profi-Treppenbau	ab 1995,–
Kalkulation für Druckereien	2995,–

Unsere Software-Abteilung erstellt gerne die von Ihnen gewünschten Individualprogramme.

MICROSOFT

MS Word 5.0	D	975,–
MS Word 5.0 Netz	D	
Netzwerkvers. 5 Lizenzen		3899,–
MS Windows 1.03	D	
Tandon-Version		99,–
MS Windows 2.03	D	
Tandon-Version		179,–
MS Windows 286	D	307,–
MS Windows 286/2.1	D	
Tandon-Version		179,–
MS Windows 386	D	478,–
MS Chart	D	778,–
MS Projekt	D	868,–
MS Exel	D	959,–
MS Works	D	428,–
MS Macro Assemb.	E	248,–
MS Multiplan 4.0	D	598,–
MS R: Base System	D	904,–
MS Basic Compiler	E	796,–
MS C-Compiler	E	917,–
MS Pascal Compiler	E	480,–
MS Cobol Compil. 3.0	E	1395,–
MS Quick Basic	D	238,–
MS Quick C	D	238,–
MS Fortram Compiler	E	678,–

ASHTON TATE

dBase IV	D	1548,–
dBase IV	E	1099,–
dBase IV Entwickler Paket		2290,–
Framework III	D	1498,–
Framework III	E	958,–
Javelin	D	1490,–
Rapid File	D	495,–
dBase Lan Netzwerk-Software		auf Anfrage

NANTUCKET/KRS

Clipper Compiler S87		1660,–
Clipper Masken Edit		468,–
Clipper Entwickler Tool 1		375,–
Clipper Diedi Edit		196,–
Clipper Super Toolbox		940,–

TURBO/BORLAND

Pascal 5.5		278,–
Pascal Professional 5.0		370,–
Pascal Jumbo Pack D		624,–
Database Toolbox		
Pascal o. Basic	D	186,–
Editor Toolbox		
Pascal o. Basic	D	186,–
Grafik Toolbox	E	186,–
Mathe Toolbox	D	186,–
Gameworks	D	186,–
Tutor	**D**	**92,–**
Reflex		338,–
Turbo Basic	D	198,–
C-Compiler	D	273,–
Turbo Prolog	D	273,–
Prolog Toolbox	D	192,–
Sidekick	D	199,–
Sidekick Plus	D	332,–
Superkey		255,–

COMPUTER ASSOCIATES

SuperCalc 4	D	878,–
SuperCalc 5	D	1140,–
Superprojekt Plus 2.0	D	1670,–
Superprojekt Exp.	D	2245,–

PETER NORTON

Norton Utilities 4.5		248,–
Norton Utilities 4.0		150,–
Norton Util. Advanced	D	255,–

HARVARD

H-Graphics	D	890,–
First Publisher		380,–

MICROPRO

WordStar 4.0	D	550,–
WordStar 5.0	D	728,–
WordStar 4.0 Extra		635,–
WordStar 2000/2.0	D	898,–

BONGARTS & SCHMIDT

Tex Ass Windows Plus	1578,–

WORD PERFEKT

Word Perfect 5.0	D	895,–
Word Perfect 4.2	D	695,–

SPI

Open Access II/2.11	1548,–

LOTUS

Lotus 1-2-3/2.0	D	920,–
Lotus 1-2-3/3.0	D	1248,–
Symphonie 2.0	D	1548,–
Freelance Plus	D	1048,–
Report Writer	D	329,–

MICROGRAF X

Windows Graph Plus	D	1025,–
Windows Designer	D	1599,–

GEM / DIGITAL RESEARCH

Draw +	D	528,–
Graph	D	508,–
Progr. Toolkit	D	1178,–
1st Word +	D	420,–
Wordchart	D	360,–
Publisher 1.XX	D	599,–
Publisher 2.0	D	799,–
Artline 1.0		1030,–
Present. Team 3.0		960,–

NORTH AMERICAN SOFTWARE

Euroscript	800,–
Layout	220,–

VERSCHIEDENE

STC Statgraphics	D	1350,–
Smart Datenbank		870,–
Smart Kalkulation u. Grafik		760,–
PC Tools De Luxe 5.5	E	274,–
Fastback Plus	D	448,–
F & A		978,–
Concorde		1378,–
COBOL/2		
Workbrench Micro	F	5698,–

PROFIS's ZUBEHÖR

DISKETTEN

3 1/2" 2DD/720KB	No Name	10 Stück	20,–
		50 Stück	80,–
		100 Stück	170,–
		1000 Stück	1480,–
3 1/2" 2HD/1.44MB	No Name	10 Stück	65,–
		50 Stück	228,–
		100 Stück	430,–
		1000 Stück	3750,–
5 1/4" 2DD	No Name	10 Stück	8,–
		50 Stück	32,–
		100 Stück	57,–
		1000 Stück	520,–
5 1/4" HD/1.2MB	No Name	10 Stück	23,–
		50 Stück	94,–
		100 Stück	170,–
		1000 Stück	1400,–

DRUCKER-ZUBEHÖR ALLGEMEIN

T-Switch Druckerweiche, 2 Ausgänge	78,–
T-Switch Druckerweiche, 3 Ausgänge	108,–
T-Switch Druckerweiche, 4 Ausgänge	128,–
Druckerkabel IBM	38,–
Druckerkabel Parallel	48,–
Druckerkabel Seriell	78,–
Druckerbuffer 256 KB	488,–

RINGEL-TAUBEN

Wir haben ständig Vorführrechner, Auslaufmodelle und sonstige Geräte mit kleinen Gehäusefehlern zu Superpreisen am Lager. Bitte anrufen.

Neue PROFI Ländervertretungen

PROFI COMPUTER SCHWEIZ
Roland Burtscher
Hägnisstraße 22 · CH-8702 Zollikon
Tel. 01/3914843 · FAX 01/3920258

PROFI COMPUTER LUXEMBURG
René Laux
45, rue G. D. Charlotte, L-7520 Mersch
Tel. 329955 · FAX 329901

PROFI COMPUTER DDR
Dipl.-Ing. Jürgen Böhnke
Kitzbühler Str. 23, DDR-1400 Oranienburg
Tel. 03271/82695

Biete Software

GW-BASIC für Einsteiger
Disk., Listing u. Anweisungen
58 DM incl. Versand, V-Scheck
d-agentur, PF 13 04, 7990 Fr'hafen G

Kassenbuchprogramm Barverkauf
DM 349,–
Programm Buchungsüberwachung
DM 228,–
Programm Busreisen
DM 1482,–
Fakturierung
DM 549,–
Lernprogramme für die Schule
ab DM 19,–
- Multiplan-Kalkulationen
- Datenbankprogrammierung
- Erstellung individueller Programme zu Festpreisen
- Steuern, Messen, Regeln
- Passende Hardware
- Beratung und Schulung

Informationsmaterial gratis:
ABS-Computer GmbH
Scottweg 44
5600 Wuppertal 11
Tel.: 02 02/73 05 51 G

FÜR ALLE LEHRER
KLASSENDATEI für PCs (MS-DOS)
Profi-Programm zur Schüler- u. Notenverwaltung. Eingabe von Punkten oder Noten, mündl. und schriftl., individuel. Gewichtung, eigene Notenschlüssel, auch Zwischennoten u. gymnasi. Oberstufe. Druck aller Listen u. Tabellen. Komfortable Menüführung auch f.Computer-Laien. Nur 59 DM. Dieter ARNOLD, A.-Dürer-Str. 38a, 7835 Teningen
VOM LEHRER - FÜR LEHRER

■ Astrologie mit Computer ■
■ International geschätzte Astro- ■
■ logenprogramme, professionelle ■
■ Deutungsprogramme, Lernpro- ■
■ gramme für Anfänger. Hand- ■
■ schriftanalyse, Bio-Rhythmus, ■
■ Astro-I-Ging. Info gegen DM 2,– ■
■ in Marken. Astron, K.W.Bonert, ■
■ Peter-Marqu.-Str. 4a, ■
■ 2000 Hamburg 60 ■
G

ACHTUNG LEHRER! PD u.Shareware Info v.BaCaRa-SOFT,Schillerstr. 12, 2126 Adendorf G

Achtung Lotto-Freunde!
Alle Lottozahlen (6 aus 49) auf Diskette. Kostenloses Info anf.
U. Barsch, Pf. 11 09, 7120 Bietigheim

☆☆ **"VORSPRUNG MACHT..."** ☆☆
den Kompletten Slogan finden Sie in einem attraktiven Angebot von **BATH BEACH SOFTWARE SERVICE;** Anzeige in dieser Ausgabe! Wenn Sie als Besteller auf dem Coupon auch den Slogan notieren, weil Sie ihn gut finden, so erhalten Sie für Ihre Stellungnahme eine ☆ **Aktuelle PD Disk. gratis dazu!** ☆ G

ÖSTERREICH: Public-Domain und Shareware vom Fachversand. Gratisliste anfordern von **PD-Software Buchhas,** Hauptstr.17/15, A-2540 Bad Vöslau, Tel. 0 22 52/7 08 00 G

"Machen Sie Ihren Computer zu Gold!" Ungewöhnlich selbständig machen mit neuen lukrativen Unternehmenskonzepten im Bereich Computer-Persönlichkeits-Analysen. Gratisinfo DO1 anfordern bei
PROFImade, c/o bep, Dörther Weg 14, 5449 Leiningen/Lamscheid,
Tel. 0 67 46/82 19 Fax 0 67 46/82 76 G

Funktionen aus der Mathematik oder Physik bearbeiten ?
Kein Problem mit **FUNCAD !**
Jedes beliebige F. (auch teilweise definierte) wird in dem gewählten Bereich gezeichnet. Weitere Befehle : Tangenten-, Normalen-, F-Wert- und Ableitungsberechnung; Zoomen; Nullstellensuche; (Lauf-) Parameter; Speichern/Laden von F.; Hilfe; IBM 5 1/4", 275 KB RAM, CGA, EGA, VGA, Herc; * 39,00 DM *
Toolboxen Turbo Pascal ab 4.0:
1. String/Tastatur-Proz. z.B.: komf. Zeileneditor zur Str.-Eing.; Tastaturpuffersteuerung
2. Mathe-Funktionen z.B.: trigonom. F; jede Potenz ber.; als String gegebene F. berech.
3. Bildschirmgestaltung z.B.: komplette Fenstertechnik mit Zoomen usw.; Fenst. Scrollen
19,00 DM pro Toolbox; 4,00 DM Versandk.; C.Berthold, Kohlstattweg 18, 8998 Lindenberg

DT. PD/SW + SCHULSOFT KAT. ANF. PF BERTRAMS, 4156 WILLICH 0 21 56/13 70 G

VEREINSVERWALTUNG MIT MITGLIEDERWESEN, VEREINSBUCHFÜHRUNG UND TEXTEDITOR. JEDES MODUL KANN EINZELN BEZOGEN UND INSTALLIERT WERDEN. LASTSCHRIFTEN UND RECHNUNGEN WERDEN AUTOMATISCH ERSTELLT. DEMO DM 20,– BIENERT-SOFTWARE 0 22 38/5 24 34 G

LIGAVERWALTUNG (Sport-Ligen bis 20 Teams) + **SPIELERVERWALTUNG.** Tabellen, Statistiken, Graphiken 88 DM. **TURNIERVERWALTUNG** für Sportturniere: 59 DM. **SPITZENKOPIERPROGRAMM:** 39 DM. **SKATPROGRAMM,** sehr spielstark: 59 DM. Für IBM/Komp. Info: Boving PF 10 03 61, 5 Köln. 02 21/51 86 43. G

Bundesjugendspiele-PC mit/ohne Datenerfassg. Nur noch Leistung eingeben. Berücksichtigt bei d. Auswertung a. W. Schulart. Gibt Namen m. Diszipl. derj. aus, d. d. Beding. des Sportabz. erf.. Weitere Schulprg. - 0 48 53-12 51

"TRANSLATE 1.5" - Übersetzer **(Engl.-Franz.-Portug.-Span. uam.)** für Textdateien oder Wörter. TL arbeitet autom., ist lernfähig und anpaßbar. Mehrfachdeutungen, Redewendungen, Wörterbuchumkehr, Textconvertierung, Vokabeltrainer usw. TL 106,– DM, WB-ENGLISCH (44000). 49,– DM, DEMO 30,– DM / 20,– DM Anrng. + NK 10,– DM. Brodowski, Alter-Henkhauser-Weg 37, 58 Hagen 5, 0 23 34/5 59 18 G

F A K T 3 0 0 0 Vers. 2.0 Das Nachfolgeprogramm von **FAKT2000 CHIP 9/88.** Das NEUE Fakturierungspaket vom Angebot bis zur Rechnung. Auswertungen und Statistiken! Ein Produkt aus der Erfahrung von mehr als 2000 Kunden. Sonderkonditionen für Händler und Umsteiger von FAKT2000. Einführungspreis 199,– DM, DEMO 49,– DM. (Tel. 0 23 74/7 48 00). Brodowski, 5860 Iserlohn 7, Am Wunderhügel 2. G

DAS GROSSE CHINESISCHE HOROSKOP
Ein Astrologieprogramm der Spitzenklasse für Bildschirm und Druckerbetrieb. Mehrere 1000 Deutungsmöglichkeiten.Pro Horoskop ca. 9 DIN A4 Seiten.
Durch Verkauf der Horoskope interessanter Nebenverdienst.
2 Disk. für PC,XT,AT DM 98.–
COSMOS-SOFTWARE, Hofweide 31, 2050 Hamburg 80, Tel. 7 30 17 67 G

DAS LOTTOSYSTEM LIMES. Jetzt neu mit **LOTTOMANAGER,** dem Superzusatz zu **LIMES.** Unschlagbar: 80% aller Ziehungen liegen im System! Einzelspieler und Tip-Gemeinschaften erhöhen jetzt enorm Ihre Gewinnchancen durch optimale Planung! Für Normalspiel u. System-Tips. **LIMES-PC** DM 90,– mit **LOTTOMANAGER-PC** DM 139,– (+ Vers.-Kosten) oder INFO bei: D&D-SOFTWARE, Pf.245, 8732 Münnerstadt G

SUPER-SEX-DIASHOW X-69 VON PRIVAT NUR AN ERWACHSENE. FÜR PC KARTE ANGEBEN. DM 20,– BAR AN PRO-X-SOFT, 8169 HAUSHAM, POSTFACH 29 SCHNELL + DISKRET

PUBLIC - DOMAIN - SOFTWARE
Shareware / Freeware
für IBM und Kompatible
je 5,25 Disk DM 3,50 o. weniger
Katalog auf Disk kostenl. bei
DPD - SOFTWARE - HAMBURG
2000 Hamburg 74, Grüningweg 25
Tel: 0 40/6 51 86 64, FAX: 04 06 51 91 85 G

Asksam 4.2	DM 800,–
WordMARC Composer +	DM 900,–
GoScript plus	DM 650,–
Moveem	DM 200,–
Cameron-Scanner/Reader	DM 450,–
First Publisher 2.01	DM 290,–
Derive	DM 220,–

Tel.: 0 46 61/37 61

Caveman Ugh-Lympics für 50 DM
Tel. 0 62 24/1 55 43 Harry

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
STOFFPLANER ab 99,- DM
PC/MS-DOS, voll menügesteuert, hilft Ihnen bei der U.-Planung
* Stoffverteilungspläne
* Verwaltung Ihrer U.-Medien
* Ausdruck von Tagesplänen
DEMO 29,90/INFO 2 DM in Briefm.
D. Drews, Wollmh. 8, 7981 Bodnegg
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ G

**** PD & SHAREWARE für MS-DOS ***
Markendisketten, super Paketpreise. Gratiskatalog: A. Haake, Nelkenstr. 23, 3000 Hannover 1 G

Mr. Peebody bietet an:
Shareware & Public Domain Software, über 650 Deutsche Prg, PC-Sig aktuell, weitere Serien wie Blue, Spiele, Girls ...
Disk. ab 3,– DM, auch 3 1/2".
Katalog-Disk gratis bei
U. Peemöller,
Hamburger Str. 112 b,
2075 Ammersbek,
Tel.: 0 40/6 04 58 64 G

*** **HAUSHALTSPROGRAMM** ***
* Damit Sie wissen wo Ihr *
* Geld bleibt und wo Sie spa- *
* ren könnten. Mit Jahresgrafik *
* und Vergleich AUSG./Einnahmen *
* MS-DOS alle Grafikkarten. *
* Tel. 0 94 02-64 84 Preis 39,- DM *
*** plus Porto deut.Bedien. ***

DATEN KOMFORTABEL SCHÜTZEN – WIR HABEN IHRE SICHERHEITS-SOFTWARE -CLOSE ACCESS & PC-CHECKUP. FRAGEN SIE NACH UNSERER SOFTWAREPALETTE. HOLY COMP & SWS/3, RHÖNSTR. 5, 6455 ERLENSEE, TEL. 0 61 83-7 40 01 G

Public Domain & Shareware Riesenauswahl !!!
* z.B. Tools für Turbo Pascal 4.0 u.5.0, Clipper, dBase, C
* Diskette ab DM 1,80
* viele deutsche Programme !
* 5 1/4" oder 3 1/2"
* Alle Disketten sind etikettiert.
* 24 h Bestellservice.
* Katalogdiskette gratis bei
E X P O - S O F T, S. Schülke
Lützowstr. 87a, 5650 Solingen 1
Tel: 02 12/53 00 79 G

PD - Soft / MS - DOS
* über 3000 Programmdisketten *
* 5 1/4 u. 3 1/2 *
* große Auswahl an hervorragenden *
* deutschen Programmen *
* Katalog/Diskette gratis *
* außerdem Intern. Zeitschrift *
* **DATA BASE ADVISOR** für Daten- *
* bankprogrammierer. Info bei: *
Günther's Express Service,
Braker Mitte 28, 4920 Lemgo
Tel: 0 52 61/8 89 01 (Tag+Nacht)
FAX 0 52 61/8 92 21 G

PDS FEILER FRANKFURT
Katalog für 2 DM als Porto anf.
450 Spiele, 120 Erotikdisk. u.
vieles mehr f. PC/AT ab 2,70 DM
A. Feiler, Mörfelder Ldstr. 100
6000 FFM 70, Tel: 0 69/61 86 71 G

$ Baufinanzierung mit $
OPTIFIN 2.0 für Jedermann
- Ia/Ib-Hypotheken, Bausparen
- Lebensvers., Festdarlehen
.Tilgungspläne/Effektivzins
.Steuerersparnisse/ AfA uvm.
Leistungsstark, Menüführung für alle Bauherren / Bausparer
incl. gutem Handbuch: Nur 136 DM
Demo: 39 DM
Dipl.-Kfm H. Gemballa,
Theodor-Storm-Weg 48,
2110 Buchholz i.d.N.

■■ KFZ-TARIF-PROGRAMME ■■
für Vers.-Agenturen/Vertreter
speziell auch für Schneider-PC / Preiswert Info:
Chiffre 90/00119DOS

Für IBM-PC/XT/AT u. Komp.
LOHNSTEUERAUSGLEICH 1989
EINKOMMENSTEUERERKLÄRUNG
Berechnung u. Formulardruck
- für Arbeitnehmer 59,50 DM
- zus. mit Immobilieneinkünften (V u. FW) 79,50 DM
- zusätzlich mit freiberufl. u. selbst. Tätigkeit und Kapitalvermögen 99,50 DM

jahrelange Erfahrung
TEXTVERARBEITUNG 99,50 DM
diverse LERNSOFTWARE
- Versandpauschale 5,– DM

bei Zahlg. Vorkasse o. Scheck
GIPEMO-SOFT, Silvesterweg 77,
1000 Berlin 28, T. 0 30/4 04 32 63 **G**

G-I-R SOFTWARE-VERTRIEB
PD-Software für: IBM + komp.: über **4500** Disketten, über **850** deutsche;
Atari ST: ca **300** Disketten;
Alle Disk auf Viren überprüft,
alle Prg. lieferbar auf
3.5" oder 5.25" Disketten.
Katalogdiskette kostenlos!!!
Peter Grantz, Hauptstr. 49,
D-2401 Ratekau/Lübeck,
Tel. 0 45 04/41 15 ab 18.00 Uhr **G**

■■■■■■■■■■■■■■■■■■
4000 PUBLIC DOMAIN DISK
FÜR PC. JEDE DISK **NUR 4 DM**
(3,5" + 2 DM). KAT-DISK **GRATIS**
PD-SERVICE GROBELNY
KAINDLSTR.14A, **7 STUTTGART 80**
TEL. 07 11/ **6 87 47 33**
■■■■■■■■■■■■■■■■■■ **G**

Zu MS-WORD
ASS Adreß Direct Serienbriefe,
Einzeladressen direkt aus Word
in Ihren Brief einfügen ab 196 DM
ASS Kundenverwaltung mit Ansprechpartnern, Notizen 498 DM
Option: **integrierte Terminverwaltung** 198DM
Informationen gratis
Fa. Grohbühl, 7500 Karlsruhe 1,
Schützenstr. 65a, 07 21-37 78 20 **G**

FÜR JEDEN HAUSHALT
Haushalts- und Konten-Verwaltung
IBM-komp. PCs, Menüführung,
integrierter Taschenrechner,
Onlinehilfe, div. Statistiken,
Autom. Gegenbuchungslogik
Vollversion.....100,–
Demoversion.....20,–
Groschup E., Pickelstr. 20,
8000 München 19, Tel 0 89/1 57 28 12

**** BILDARCHIVPROGRAMM ****
Dias, Negative usw. ordnen mit PC
bis zu 100000 Bilder; Suchzeit
1 Sekunde. Info gegen Rückporto
bei: Dipl.-Ing. W. Grotkasten.
Birnenweg 6, 7060 Schorndorf
Tel: 0 71 81/4 28 46 **G**

Im Rechnen ein König - mit dem RECHENKÖNIG! Das sinnvolle Programm für Kinder (6-12J.) entwickelt und erprobt mit
Kindern, Eltern, Lehrern - für
XT/AT auf 5,25" od. 3,5" Disk.
mit Handb. 69 DM bei SCHUL-Soft
A.Gruner, Schlepperstr.9, 4350
Recklinghausen,Tel.0 23 61/1 73 07 **G**

■■■■■■■■■■■■■■■■■■

DEUTSCHE SOFTWARE
es lohnt sich!!!

Textmaker 2.01 **219,– DM**
Eröffnet eine neue Dimension

Star Writer 5.0 **958,– DM**
Die Textverarbeitung der 90 Jahre

David 1.0 **658,– DM**
Die deutsche Datenbank

Star Planer 2.0 **658,– DM**
Die kompatible Kalkulation

Laser Star **498,– DM**
unentbehrlich für Laserdrucker

Star Manager 2.0 **178,– DM**
Die elegante Benutzeroberfläche

GS-AUFTRAG 1.46 **79,– DM**
Leistungsstark-preiswert

TOP-Code 2.3 **69,– DM**
dbase Programmgenerator

Lieferung per NN + 6,– DM
gs data service * g. schumann
postfach 13 01
4515 bad essen 1 * tel. 0 54 72 – 45 22
■■■■■■■■■■■■■■■■■■ **G**

LITERATURVERWALTUNG? MEMO! Info:
BiblioSoft, PF.15 67, 3550 Marburg **G**

TEXTMAKER V2.01 248,– DM
EINNAHMEN/ÜBERSCHUß BUCHHALTUNG 198,– DM zzgl. 6,– DM
VERSAND. PER NACHNAHME ODER EUROCHEQUE. ING.-BÜRO HÄGER
T. 0 71 50/42 12 **G**

■■■■■■■■■■■■■■■■■■
PD-Software IBM komp. MS-DOS
Game, Gags, Büro, Kalk, Text, Data,
Fakt., Grafik, Lager, Paint, Utili.,
V + EGA-Games, Virenschutz usw.
geprüfte Prg. Disk DM 1,35 - 3,50
(Infodisk D4) 5 1/4" gratis, 3.5"
2,– DM. PDH Heinen, Grootmoor 174a,
2000 Hamburg 71, Tel. 0 40/6 40 49 88
■■■■■■■■■■■■■■■■■■ **G**

EDV-FACHAUSDRÜCKE U. ABKÜRZUNG. ca. 2000 AUF 2 DISK. M. ERKLÄRG. DM 38,00 V-SCHECK. LFG. SPESENFR. F. DM 10,- + SHAREWARE-DATENBANK. G. HENRICH, MARTIN-LUTHER-STR. 63 65 MAINZ 1, DISK-FORMAT ANGEB.

Reisekostenabrechnung !!
Vom Reisenden für den Reisenden.
- Angestellte 95,00 DM + MWST
- Selbständige 120,00 DM + MWST
- Ausland 120,00 DM + MWST

Demo 20,00 DM wird angerechnet.
Hans Günther Holbeck, Essenberg 5,
4320 Hattingen 16, Tel. 0 23 24/4 04 72
BTX 0 23 24/4 04 72 0001

Hickl-Software-Service
Vereinsverwaltung ab DM 228,–
Adressen-Datenbank für
MS-Word und WordStar DM 98,–
HSS-Menuesystem DM 57,–
Etikettendruck DM 48,–
Überweisungen drucken DM 48,–
Finanzbuchhaltung DM 378,–
TextMaker Vers. 2.01 DM 219,–
Speed.Faktura DM 148,–
INFO + DEMO gratis
4100 Duisburg 18 Postfach 18 01 69
Telefon 02 03/47 07 88 **G**

*** SUPER-LOHN-EINKOMMENSTEUER ***
****** Jahresausgleich 1989 ******
Kompl. Berechg. mit Datenspeicher
Kundenverwaltg. Druck f. Formular
eig. Anlag. Bescheid, Kundenrechn.
Aktu 20,–, Demo 10,– Progr. ab 80,–
Miet-Wohngeldberechn. Renten- u. Beamtenversorgung Disk. je 80,–
Info H-I-SOFTWARE, Niederfelder
Str. 44, 8072 Manching 0 84 59/16 69 **G**

PD + Shareware, 4200 Disk, **3-6 DM**
800 Deutsche, Kat. 5 DM, **Johrend,**
Bismarckstr. 12, 8530 Neustadt **G**

NUR FÜR HERCULESKARTEN!
PD CGA-Simulation: jetzt mit **8** Emulatorversionen, auch für GW-Basic und selbstbootende Spiele:
12 DM * Auswahl Grafikprogramme + Spiele, die wirklich damit laufen: 12 DM * Zusammen: 20 DM inkl. Versand auch gegen Rg. Auch 3,5"
EDV Marita Kaczmarek * Krummer Kamp 37 * 4406 Drensteinfurt 1 **G**

******* ADRESS-VERWALTUNG 5.0 ******
Etiketten/Serienbr./Listen/Memo
Laser/Wordunterst. komf. Bedienung
DEMO Rückumschlag Vollversion
DM 20,– Tel.0 77 61/5 05 86 **G**

ENDLICH PD-SOFTWARE AB DM 1,–
Für IBM/Kompat. Kat-Disk. gratis.
M. Karbach - Remscheider Str. 18
■■■ 5650 Solingen 1 ■■■ **G**

■ **ACHTUNG !! ERWACHSENE** ■
12 Disk.5 1/4 oder 3 1/2 mit delikaten Programmen f. IBM PC/Kompatible
Nur DM 40,– VS/Bar. M. Karbach,
Remscheider Str. 18, 5650 Solingen **G**

BAUFINANZIERUNG
- ○ Steuertabelle 1990
- ○ AFA 10e, degress, normal
- ○ vermietet, eigengen., mix
- ○ I. Hyp, II. Hyp, BSV mögl.
- ○ Tilgung über LV mögl.

Info: KELLERSOFT DM 299,–
Ofenwiesen 8, 7141 Beilstein **G**

PD-SOFTWARE 5 1/4 U. 3 1/2 FÜR XT/AT JE DM 1,95. 5 1/4 DEMODISK. GRATIS, 3 1/2 GEGEN 1,50 DM. A.KHELLAF, LINCKENSSTR. 40, 4400 MÜNSTER, TEL. 0 25 01/1 32 33 **G**

JUST GAMES...
der Spiele-Versand
speziell für kompatible PC
Telefon 0 69 - 5 97 45 06 **G**

Adressverwaltung für WORD DM 95,-
Tel. 0 56 71/25 95 nach 17Uhr **G**

IBM-PD'S AB DM 1,00. KOSTENL.
SIERRA-SPIELEHILFEN 0 69/86 94 99 **G**

PD-SOFTW. F. IBM-KOMP. 24-STD-EXPRESS. Ü. 5000 PRO. AUCH FÜR EURO-PC. Ü. 500 DT. PRO. INFO-DISK GRATIS. TK DATENTECHNIK NEUDORFSTR. 42, 7640 KEHL/RH. **G**

IBM + KOMPATIBLE PD-FREESOFTWARE **INFO-DISK** anfordern
■■■■■ LASO - SOFT ■■■■■
M. Lange, Kirchstr. 1
5650 Solingen 1, Tel: 02 12-1 57 50 ☺ **G**

***** CNC-Geometrieprozessor *****
Erzeugt CNC-Fräspr. nach DIN
aus AUTOCAD-Zeichnungen
Neue Vers. mit Editor, Achsen
und Zahlenformat wählbar,
1000 CNC-Sätze u.a.m.
90/98 DM Vorkasse/NN Info bei:
Lenz, Im Ried 33, 4420 Coesfeld

Star-Division Programme
Alle Programme lieferbar.
Wechselnde Sonderangebote, z.B.
Star-Writer 5.0 869,– DM
Walter Löw, Vogelsangstr. 10,
7100 HEILBRONN, 0 71 31/48 17 18 **G**

PREISGÜNSTIGE ORGINAL SOFTWARE! GEM Artline 700 DM, GEM Desktop Publisher 2.0 400 DM, Timeworks DTP 350 DM, CopyIIPC 5.0 50 DM, Diskmechanic 6.0 200 DM, Desqview 2.2 180 DM, QEMM 50/60 4.03, 80 DM, PrintQ 4.0, 200 DM, Ventura Publ. 2.0 dt. 1800 DM, MAUCH 0 74 26/70 21 8-12 Uhr, dienstl.

■■■■ STAR-WRITER 5.0 ■■■■
kompl. originalverpackt 680,–
suche 80287-10, Tel 0 66 41/31 58

■■■■■■■■■■■■■■■■■■
■ **PUBLIC-DOMAIN m. GARANTIE** ■
■ f. IBM/ATARI ST. Jetzt über 3000 ■
■ engl. u. 450 deutsche Disketten ■
■ (auch auf 3,5"). **Je nur DM 5,–** ■
■ **Auslieferung in 24h!** ■
■ **GRATISKATALOG bei: MPC COMPUTER** ■
■ Pf. 61 02 47, Berckhusenstr. 125 ■
■ 3000 Hannover 61, 05 11/55 53 35 ■
■■■■■■■■■■■■■■■■■■ **G**

CLIPPER-Textverarbeitung (OBJ-Modul zum Einbinden; s. Bericht in DOS 3/90, S.15) bearbeitet Dateien (ASCII-Norm) OHNE Größenbeschränkung auf Kernspeicherkapazität. Blocksatz, Zeilen- u. Spaltenblock, Textbausteine, bis zu 36 frei definierbare Druckerkommandos, Benutzerschnittstelle im SOURCE z. anpassen usw. Preis: 499 DM, Demo 15 DM. Mister Byte GmbH, 87 Würzburg, Maasweg 10, Tel. 09 31-7 69 65, Fax: 09 31-88 25 15 **G**

PD, FREESOFT UND SHAREWARE
für IBM + Kompat. 5,25"/3.5"
auf ü.2000 Disk ab 4 DM/Disk
Gratiskat. bei R. Müller
August-Keiler-Str. 9
6728 Germersheim **G**

Printmaster/Light.Press-TOOLS: einz. Bilder löschen, kopieren, Namen ändern; Bilderserien neu zus.stellen uvm. INFO: Müller, Gardeschützenweg 33, 1000 Berlin 45

PUBLIC DOMAIN, ca 3800 Disk. 700 deutsche, je Disk 3,– DM, KATALOG GRATIS, F. Murovec, Brunnenstr. 86, 4050 M'gladbach Tel. 0 21 61/1 65 02 G

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

ELKAWE - Ein LKW will nach Hause 79,80 und zwar von Johannesburg nach Berlin. Vorsicht: Je nach Fracht und Fahrroute können Politik, Natur und Wirtschaft grausam sein. Ein Spiel zum Tüfteln
Infos gratis
SVS Softwarevertrieb Schlöder
Untere Grabenäcker 28,7516 Karlsbad 2
Tel: 0 72 48/64 68, Fax: 0 72 48/85 60
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ G

DIE FINANZBUCHHALTUNG FÜR PC
- 500 Konten frei definierbar
- nach den Grundsätzen ordentlicher Buchführung, Sofortaktualisierung
- DM 198,00

DIE KASSENBUCHFÜHRUNG FÜR PC
- Steuerspalten, Kontoführung, autom. Berechnungen, Zusatzprogramme
- DM 89,00 NN-Versand

NERTZ DATA, TEL. (0 78 22) 24 57
Hans-Thoma-Str. 22, FAX (0 78 22) 81 85
D-7636 RINGSHEIM, BTX 078222457 G

*****Lohn-Einkommensteuer 1989*****
für MS-DOS vom Fachmann. Berechnet alles. Druck ins Formular. Umfangr. Erläuterungen.
3 1/2" u. 5 1/4" nur 79 DM. Info 1 DM
Dipl.FinWirt Olufs, Bachstr. 70 d,
5216 Niederkassel 2, 0 22 08-48 15 G

ENGLISCH
Mit unserem vielseitigen Vokabeltrainer ist Englischlernen die reinste Freude. Vokabeln, Redewendungen, Sprichwörter, Quiz. Grammatik. Auch eigene Vokabeln. Alternativlösungen, Korrektur, Benotung, Sortieren, Ausdruck. Direktlösen. Multiple Choice, Gedächtnistraining, automatischer Ablauf, Option Lernen. Ideal für jeden. Auch für viele Schulfächer einsetzbar, z.B. Erdkunde, Geschichte. Für Kompatible DM 80,–. Von der Schule mit Erfahrung: **Oxford School,**
Marstallstr. 38, 7320 Göppingen, Tel. Auskunft 0 71 61/7 81 48 auch abends G

■ **AUTOCAD Druckertr.** 10x feiner bis A0 Plotsimu 35 DM 0 21 58 28 89

Für Handwerk + Handel = HBS 89
Schnellste Angebots/Rechnungserstellung! ohne Computerchinesisch!!....mit Kunden, Artikeln, mit/ohne Montagezeiten, Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Serienbfe., Rechnungsverwaltung, Off. Posten, Etiketten, natürlich mit SUPER-DATANORM!!
Sehr viele Auswertungen mit Listen, Druck, ...aus der Praxis von Handwerkern und Kaufleuten entwickelt!
Demo mit Handbuch nur DM 135,–, Vollprogramm DM 1.995.–
Software Palaschevsky,Pf. 4732, 3000 Hannover 1 G

Illustrationen aller Art !!!
Geeignet für Briefe, Werbung, DTP-Programme u.v.a.m. Info gegen Freiumschlag. S.P., Postfach 10 03 05, 4047 Dormagen

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

PD-SERVICE-LAGE bietet Ihnen:

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Publik-Domain & Shareware z.B:
über **1000 ! DEUTSCHE Programme !**
über **400 ! Disk PD-SPIELE** und
neueste INTERNAT. Programme !!!
Kopierkosten: 4.50-2.70 DM !!
Alleinvertrieb: ro-KARTEI
von Roland Otter
Kat. f. IBM/kompat. g. 1,80 Porto
PD-SERVICE-LAGE: Bernd Schulz, Postfach 17 43, 4937 Lage/Lippe
Auch alles auf 3.5" lieferbar !
Low - Cost - Software!
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ G

Verkaufe Konvertierprogramm v. ACAD-DXF nach TURBO-C, -PASCAL, -BASIC. V-Scheck 30 DM. C.Permaß, Im Scheidt 3, 5060 B.-Gladb. 1

BETTER SYSTEM - Die optimale Benutzeroberfläche für den PC!
- Übersichtliche Handhabung
- Mausunterstützung
- Für alle Grafikkarten

DEMO-Disk nur DM 10,– (SCHEIN)
Stefan Plass, In der Horst 6a, 4740 Oelde 3

StarWriter 3.02 orig. verp. 220,–
Prusa, Haupt-19, 8246 M'schellenbg.

*** HALT * PD SOFTWARE & SHAREWARE * HALT ***
MS-DOS ab 2,– DM, deutsche Prg., Girls, Spiele, Rechng., Text, Datenverw., Grafik, Basic, Pascal, etc.....
Katalog 1,– DM 14. Auflage. 24 Std. Service auch 3 1/2"
Achim Psenitza, Schloßstr. 6, 43 Essen 11
Tel. 02 01/68 22 89, Fax. 02 01/68 38 97 G

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Preiswerte, geprüfte und einwandfreie Ware. PC Sig bis 2010, mit den neuesten Updates.
Deutsche bis 1000, 760 Spezial
PC Blue bis 585, 10 weitere Serien, insgesamt etwa 5000 Disketten.
Garantiert virenfrei!!
Prompte Lieferung, trotzdem jede Diskette 5 1/4 nur 2,– DM
jede 3 1/2 4,– DM
Compudisk, J. Quirmbach
von Groote Str. 226
4050 Mönchengladbach 1
Tel. 0 21 61/63 12 17
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ G

LEARN-AS-EASY-AS, das deutsche Lernprogramm zum Lotus 123 kompatible Sharewareprogramm As-Easy-As, Preis: DM 35,– (incl.Versand und Nachnahmegebühr), Disketten 360kB, Bestellung telefonisch an (Computerlösungen GbRmbH) 0 61 23-17 53 G

LOTUS SYMPHONY 2.0 DEUTSCH Nicht benutzt zu verkaufen ev. TAUSCH oder Inzahlungnahme für HP-DESKJET+ PREIS: VS Chiffre 90/00118DOS

SOFTWARE FÜR MS-DOS 2.11. FINANZBUCHHALTUNG MIT CRED + DEB FÜR DM 295,–/HOTEL-ZIMMER-RESERV. FUER 1 JAHR IM VORAUS DM 295,– INCL. RE-SCHREIBUNG, KASSENBUCH USW. ZU VERK. RIWI-BAU GMBH, 2410 MOELLN, SECHSEICHENER WEG 32 G

FREEWARE Diskette 1,50 - 3,00
Gratis-Info von RÖSNER, Carl-Orff-Str. 22, 8221 Traunwalchen G

PD-SOFT, Diskette **ab 1,– DM**
Gratis-Info: S. Rösner, Carl-Orff-Str. 22, 8221 Traunwalchen G

EGA/VGA-PD-SOFT ab 1,– DM, Rösner, C.-Orff-Str. 22, 8221 Traunwalchen G

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Fakturieren leichtgemacht !
PC-Faktura für Handel, Handwerk und Gewerbe.
Komplettprogramm ab DM 399,– einschl. DATANORM ab DM 997,50
Info + Demodiskette kostenlos !
Software Ruf - Tel.: 0 61 21-44 66 40
Platterstr. 57 - 6200 Wiesbaden
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ G

WARENWIRTSCHAFTSSYSTEM für nur 90,– mtl. Komplettes-WWS mit Auftragsbearbeitung, netzwerkfähig auch auf Wunsch mit Anpassung! Für fast alle Branchen verfügbar. Demo für DM 70,–. Servicetelefon: 01 61/1 80 78 91, SAA-Datentechnik, 8228 Freilassing G

***SOFT-LOK f. MÄRKLIN/ARNOLD ***
Modellbahn-Steuerung f. MS-DOS. Für FLEISCHMANN FMZ in Vorber. DM 303,– Info von Dipl.Ing. W. Schapals, Franz-Wunner-Str. 24, 8948 Mindelheim, Tel. 0 82 61/96 15 G

SYSTEMNAHE CLIPPER-S'87-TOOLS ab MASM 4.0 selbst entwickeln ! Anleitung + 22 Funkt. f. DRIVE DIRECTORY etc. DISC DM 25 + Vers. bei: O. SCHATZ, Salinenstr. 14 7520 BRUCHSAL

CD/LP-Verwaltung DM 49,– Effektivzins bei Darlehen nach PAngV DM 35,–. D. Schauf, Weidenpesch 19, 5160 Düren

****** C.A.$.H. ** Software ******
TiM I Einn.-/Überschußrechn. für DM 134,–; **TiM II** - Finanzbuchhaltung für DM 628,–; **Cashflow** - Kassenbuch für DM 448,–
Info: Thomas Scherz,
Postfach 41 00 72, 8900 Augsburg G

4-Gewinnt endlich auch auf dem PC – Wahnsinns-Funktionen + gute Grafik (Herc., EGA, VGA)! Software vom Profi, nur 39 DM. Info bei: Sascha Schlangenotto, Thorenknick 67, 4790 Paderborn, Tel.: 0 52 52/5 15 00

KÖRPERSCHAFTSTEUERPROGRAMM incl. Rücktrag, mandantenfähig rechnet parallel bis zu 9 Jahren für 590 DM und **STEUERRECHTSDATENBANK** mit BStBl und EFG ab 1975 ab 399 DM. Demo je 30 DM + NN. Dipl.-Finanzwirt Schlothauer, Lindenstr. 274, 4050 Mönchengladbach 1, Tel. 0 21 61/89 65 68.

CHINA-Horoskop 1990 für MSDOS
3.5/5.25 Zoll DM 50,–. Vielfach erprobtes Programm.
Das beste Horoskop der Welt.
0 62 01/1 36 65 Schöps

PC-KASSENBUCH
Keine mühselige Sache mehr! Einfache und schnelle Belegerfassung, klare Übersicht.
Nur DM 248,-, Demo-Disk DM 10,– Info kostenlos.
Schmiederer Software + Beratung
Immenreich 22, 7609 Hohberg 1
Telefon 0 78 08/38 76 G

EU - NEU - NEU - NEU - NEU - N
Public-Domain in Ursprungsform
* freie Programm-Wahl!
* kein Disk-Zwang!
* zahlreiche neue PD-Programme
*** nur 1 Pf Kopiergebühr/kB!**
GRATIS-INFO-DISK: ✆ 0 80 31/3 34 26

PUBLIC-DOMAIN IBM + k. 5 1/4 Z 1,70 – 2 DM/Disk, Katalog gratis SICOM-SOFT, 8593 Tirschenreuth, Stiftlandring 7, 0 96 31/14 06 G

ACHTUNG SOFTWARE-ENTWICKLER
für Handbücher und Disketten: Ringbücher, Buchschuber, Verpackungen, Diskettentaschen, Register und Softwareboxen. Info durch SMS Siegmund, 3051 Suthfeld, Gartenstr. 24
Tel. 0 57 23/8 14 15 Fax 8 24 03 G

DBASE IV dt., unbenutzt, kompl. DM 1.480,–, Tel. 0 65 50-15 37

IBM-FIBU mit Lizenz + Handbuch Kompl. DM 1.300,–, T. 0 65 50-15 37

Star-Writer 5.0 3,5" orig. mit 700seit. Handb. u. Abtr.Erkl. verk. f. DM 550,– 0 24 54/22 23

Probleme mit DONGLE + KEYKARTE
Viren oder Co-Prozessor ?
Unsere Superspeed-Utilities ermöglichen ein Arbeiten **ohne Keykarte, ohne Dongle, ohne Viren, ohne Co-Prozessor, und, und, und.** Fordern Sie unser ausführliches Info an!
!Programmanleitungen!
für viele englische Programme verfügbar, alle Funktionen und Befehle ausführlich erklärt. Ausführliches Info anfordern!
Otto Stock GmbH, Postfach 10,
D-7926 Böhmenkirch,
Tel. 0 73 32-50 78, FAX41 90 BTX50 79
G

KOMFORTABLE, PREISWERTE SOFTWARE: ÜBERWEISUNG 111 79,– DM
Einzel- und Sammelüberweisungen aus einer Datei f. alle Formulare
KASSE / BANK 111 PC 79,– DM
Kassenberichte, Haushaltsbuch, Bankkontenführung, kl. Gewinnrechnung
RECHNUNG 111 -NEU- 79,– DM
Datei f. 2000 Kunden/2000 Artikel Bestände, Mahnungen, Postversand
FORMULAR 111 -NEU- 79,– DM
f. Behörden-/eig. Formularentwürfe einf. Übernahme der Druckstellen
PROGRAMMÜBERSETZER 111 49,– DM f. Übersetzung engl. Programme/Texte
VOKABELTRAINER 111 39,– DM
einf. Bedienung, auch franz. Zeichen
Demodisk mit allen 6 Prog = **10,– DM**
Preise Vork. od. + Versk./3,5" + 3,50
Software D. Thiesen, Rathausstr. 70, 5410 Höhr-Grhsn., Tel.: 0 26 24/61 11 G

LOTTO-MASTER: macht Lottospielen komfortabler. Eigene Kombinationen verwalten, Ziehungsvergleiche, Scheine ausfüllen;
LOTTO-ASSISTENT: ein Programm mit wertvollen Analysefunktionen, alle Ziehungen gespeichert;
beide für Mi- u. Sa-Lotto;
MS-DOS 5,25"; je 49 DM, beide zus. 79 DM; Info: H. Timm, Remscheider Str. 30, 2800 Bremen 41

LEHRERKNECHT 3.2 PC/AT
Basispaket (BP): SCHÜLERDATEI umfangr. Listendr., komf. Menüf. 100 S. Handb. auf Diskette 59 DM
Erweiter. zum Basispaket (EW): LEISTUNGSDATEI Verw. u. Ausw. v. Kl.Arb., freier Bew.Maßst. 49 DM
ZEUGNISDRUCK alle Formul. 49 DM
BJS-AUSW. komf. u. schnell 49 DM
Paketpreise: BP + 1EW 89 DM
BP + 2EW 117 DM, BP + 3EW 143 DM
Prüfv. 3 Disk. 20 DM, V-Scheck
Info 2 DM, 0 52 54/6 86 67 W. Tombers, Rodenbruch 50, 4790 Paderborn

Profibiorythmus für MS-DOS
Einzel- u. Partnerkurven
Teamanalyse z.B. Fußballverein
Partner-Textanalyse mehrseitig
Demo-Disk 3 DM Briefmarken
EDV Tübel, Niko.weg 56, 34 Göttingen

BTX-AMARIS Preisw!!! 0 55 14 44 47 **G**

STAR WRITER 5.0 mit Org.-Handbuch 3.5" Disk DM 500.00 Karlh. Victor, Df. Tel. 02 11/78 43 41

DBÜ Vers.1.3 (DBASE-COMPILER) 300,– DM, TEL.: 05 51/7 70 06 80

****

Enorm! Garantiert geprüfte, erstklassige Ware zu sage und schreibe 2 DM je Disk. Im Angebot 5000 Programme, über 1000 deutsche, 760 Spezial PC-Sig bis 2010, mit den neuesten Updates. Weitere Serien PC-Blue, Spezial, T.P. und viele andere. DEMO-Disk. gratis.
M. Vogt, Freeware-Service, Postfach 6 06, 4050 Mönchengladbach 1, Tel. 0 21 61/63 21 32.
**********G

Druckertreiber WORD und WORKS
Optimierte Nutzung der Drucker Citizen SWIFT 24, 120D, HQP-40, Nec P2 +, P6/7 + (Farbe!), P2200, Panasonic KX-P1124, 1040, 1092, Seiko 80IP, 80AI, 130AI, 230AI, Epson LQ400, 500/550, 850, 800, Star LC24, NB24, XB24, Radix, NL10, LC10, SG10, NG10, Oki 390, Schneider LQ 3500, Canon BJ-130, HP-Deskjet Plus
*** **WORD 5.0 neue Treiber** ***
hohe Graphikauflösungen usw. alle obigen und "alter" NEC P6 je 35 DM * Info: Freiumschlag Wagner, Isenburger Kirchweg 52, 5000 Köln 80, Tel: 02 21/69 92 29

PD und Shareware
für IBM + Kompat. 5,25/3,5 auf ü. 3500 Disk ab 4DM/Disk. Gratisdisk bei W. Werner, Gartenstr. 12, 6805 Heddesheim **G**

ACHTUNG TANKSTELLENINHABER !!!
Programm für Mengenkontrolle 7 Säulen, Statistik, Jahresabschluß, Lastschriften, Serienbriefe usw. 398,– DM incl. MwSt IPRO Klaus Warth, T. 0 61 32/8 75 11 Indiv. Programmentw. & Service 6507 Ingelheim, Winkelerstr.2B **G**

GmbH-Abschluß 1989: Vom vorl. Bilanzgewinn zu den Steuererklärungsdaten. Berechnung der KöSt, GewSt, VSt., VEK, %-Gewinntantieme. IBM u.Komp. PC = 228 DM. Demo (5 1/4) 10 DM. 0 22 36/15 28. Dipl.-Finanzwirt Gerd Wegner, Oppelner Str.19, 5047 Wesseling **G**

24 PUBLIC DOMAIN PROGRAMME 10,– Gratisinfo: M.Werner, Kolpingstraße 38, 5060 Berg.Gladbach 2

Generic CADD 3.0 von PublicSOFT mit Modulen; originalverpackt; DM 800,- zu verkaufen Tel: 06 71/4 03 04

AMI-Textverarbeitung unter Microsoft-Windows; originalverpackt; 5,25"; NP DM 675,- für DM 450,- zu verkaufen;
Tel.: 06 71/4 03 04

****
* > > > Neue Versionen < < < *
* **GEBURTSTAGSBLATT DM 100** *
* **FLIRTHOROSKOP DM 70** *
* Werbung & Adressenspeicherung *
* + DM 30 Prospekte frei *
* H. WESTPHAL, 1000 BERLIN 47, *
* ZADEKSTR. 16A, 0 30-6 03 52 21 *
* FAX 0 30-6 02 51 25 *
**********G

ACHTUNG !
PD und Shareware nur ausges. und getestete Programme. INFO FREI. Fa. Gaby Winkler-Hoffmann, 0 20 43/2 17 23, Allensteinerstr.10, 4390 Gladbeck, BTX *0 20 43/2 17 23 # **G**

PUBLIC-DOMAIN-SOFTWARE
über 3600 Disketten, RIESEN-AUSWAHL an deutscher Software, 5,25 u. 3,5 Zoll, GRATIS-KAT.-DISK, B. Wißmach, Wolkenweher Weg 22b, 2060 Bad Oldesloe, Tel.-Nr.: 0 45 31/29 30 **G**

IMMER AUF DEM NEUSTEN STAND
Ständig neue PD-Shareware aus allen Bereichen, bes. Spiele, PC Erotik u. vieles mehr. Katalog gratis von PDS WOLTER, Ostpreußenstr. 5, 2351 Boostedt Tel.: 0 43 93/17 13 **G**

PD AB DM 0,75!! 0 82 53/16 64 KATALOG GRATIS! **G**

Biete Hardware

Endlich wieder lieferbar, die schnellsten Festplatten-Kontr. für XT, auch für AT verwendbar. OMTI-5520-MFM, OMTI-5527-RLL + OMTI-5528-RLL ab Lager - auch in größeren Stückz. Tel 0 89/3 08 41 52 Fax 0 89-3 07 17 14 bsc büroautomation GmbH **G**

LASERDRUCKER
CANON LBP-8 II m. Speichererweiterung 1,5 MB, 9 Mon. alt, wie neu von privat DM 4500,– Tel.: 09 11-46 45 33

Höchstpreise für Ihren PC/XT bei Computer-Neukauf ! ! ! ! !
AMSTRAD - SCHNEIDER - PEACOCK EDV-CLOOTS, 5132 Übach-Palenberg, Zeisstr. 7, Telefon: **0 24 51/4 66 08**
Autorisi. PEACOCK - HÄNDLER **G**

Mon. Monitor + Herc. mit Druckeranschl. 230 DM. 0 62 24/1 55 43

CoPros, IIT, INTEL, WEITEK, günst. SoftCo, E. Dietz, Tel: 0 60 43/73 97 **G**

MAC SE30, 40 MB, 8000,– 0 40/3 89 35 43

MARSTEK 128 Scanner
128mm Scanbreite; Auflösung bis 400dpi; Scansoftware + HaloDTP; Formate: TIF/MSP/CUT/PCX/IMG; mit OCR-Software (Shareware) Preis: 584,– DM, DTP-Service-Büro Dipl.Ing. M. Hecker, 0 89/8 57 71 85 **G**

SEAGATE 225 20MB 65ms DM 399,– SEAGATE 251-1 40MB 28ms 669,–! EGACARD 640x480 179,– VGACARD 800x600 284,– TEL.: 0 81 51/1 67 71 **G**

Externe Floppystationen (nicht nur) für Toshiba-Laptops:
3,5" 720 kB **495,–**
5,25" 360 kB **465,–**
5,25" 1,2 MB **555,–**
Dipl.-Ing. Peter Horn Hard- und Software, 6100 Darmstadt, Tel. (0 61 51) 7 48 34, Fax 71 98 96 **G**

COMPAQ 386SX, 1MB RAM, 1LW 1,2 MB, 1LW 1,44MB, VGA-14"-FARBM, 40MB-HD CO-PROZ 387SX, DOS 3.31, 1/2 JAHR ALT. TEL 0 52 47-43 12. PREIS:VHB

V E R K A U F E
UNBENUTZTEN
HAND SCANNER GENISCAN GS-4500
FÜR 450,– DM
Udo Linsenmaier
Blumenheckstr. 39
7530 Pforzheim
Anfragen oder Bestellung bitte nur schriftlich.

IBM KOMPATIBLE PC's GÜNSTIGST ZU VERKAUFEN, ANGEBOT: LASERDRUCKER DM 1999, EDV-BERATUNG LUTTNER, TEL: 0 81 31/9 59 39 **G**

Panasonic KX-P1124: 32 KB Speichererweiterung, kompatibel zu KX-P43 80 DM Tel. 0 71 53/2 75 49.

80386 25MHz 2MB Ram 40MB HDisk 2 Laufwerke Ser/Par/Game HGC 5900,– DM, Tel. 0 61 42/7 26 37

TURBO-XT/14MHZ/640KB/20 MB Festplatte/EGA-Bildschirm + Drucker Epson LQ 500 auf Wunsch. Tel. 0 61 31/36 41 93 H.Müller

TYPENRAD/MATRIXDRUCKER(SER/PARALLEL, COLOR 12", 300 CPS) V. OKI + BROTHER VHB TEL 0 63 62/25 56

BARCO 3151 CAD Farbmonitor 20" 1024x768 Prof.Ausf. 0 63 44/24 27

Software-Autoren gesucht

Haben Sie interessante Programme geschrieben?

Zum Beispiel Anwendungen, die zu umfangreich sind, um als Listing abgedruckt zu werden?

Oder Programmiertools, die mit professionellen Produkten konkurrieren können?

Spiele? Grafikprogramme? Datenbanken? Utilities?

Haben Sie Ideen für neue Software?

Vielleicht haben Sie bereits begonnen zu programmieren, aber scheitern an einem bestimmten Problem?

Oder Sie können aus Zeitmangel nicht alle Ideen realisieren?

Haben Sie Erfahrung als Programmierer?

Suchen Sie eine Aufgabe, die fasziniert? Wollen Sie im Team ein Projekt realisieren?

Zögern Sie nicht, uns Ihre Programme und Ideen zuzusenden. Gern werden wir uns gegebenenfalls mit Ihnen um eine Vermarktung der Produkte kümmern. Wenn Sie interessiert sind, schicken Sie uns die aktuelle Version des Programms auf Datenträger und einen Ausdruck der Dokumentation.

Redaktionsbüro Everts & Hagedorn
Redaktion »DOS International«
Stichwort »Software-Autor«
Hans-Stießberger-Str. 3
8013 Haar

Akuskoppl. S-21d DM 210. T. 0 72 51 38 59

IBM XT/AT komp. Computer u. Zubehör, Comp.-Literatur von Sybex u. Markt&Technik, REKO ELECTRONIC, R. Korfmann, 5810 Witten 3, Pf. 32 24 **G**

Highscreen VGA 1413 (Monitor) u. 8 Bit 256K VGA Karte (ungebraucht/ Fehlkauf) - Verkaufspreis: 998 DM - X M. Rekowski, Bartholomäusstr. 87, 56 Wuppertal 2, (02 02/50 55 41)

Lochrandetiketten - SD-Papiere Farbbänder - Endlospapiere Tel.: (05 11) 63 21 41/Fax.: 63 73 07 **G**

Superangebote für EDV-Profis: TANDON-VGA-Monitor 350,- **/VGA-Grafikkarte,** 16 Bit, 600x800 189, – **/RAM-Chips und Module,** z.B. 1MB-70ns 179, – **/Disk.-LW** 1.44 MB 149, – **/HDD-FDD-AT-Contr.** Int. 1:1 169, – **/original MS-Mouse** 169, –, mit Windows 286/386/ 269, – **/TANDON PCA 20** komplett mit 21 MB HD, 1 MB RAM, 14"-Flat-Monitor, DOS 3.3, 2290, – **/CTS-TURBO-AT,** 1 MB, 21 MB HD, 14"-FS-Mon. 1999, – Markenqualität, 1 Jahr Garantie Liste anfordern, Händler erwünscht! **SCHENK KG-COMPUTER,** Leveringhauser Str. 18, 4322 Sprockhövel 2 TEL. 0 23 39/76 66-1, FAX 0 23 39/52 60 **G**

SONY-MONITOR CPD-1402E, NEU, FÜR 1400, – DM ZU VERKAUFEN TEL.0 71 61/3 83 23 AB 19.00 UHR

Verkaufe AT-Motherboard 10 MHz mit 1 MB Ram, 0 Waitstate Tel: 0 97 21/8 94 77 oder 2 64 11

Strich-Code-Lesegeräte o. Softw.-Anpassungsprobleme ab 595, – DM M. Spranger 0 61 74/30 42 Fax: 31 94 **G**

Suche Software

Plotter-Emulator für Star-NL10 (FX 80 komp.) EasyPlot o.ä. sucht Beer, Tel.0 23 71-6 17 87

3x5 Datenbank, Vollversion, sucht Beer, Tel.0 23 71-6 17 87

STAR-WRITER bis 3.0 / 0 28 62/12 04

Suche Programme zur Voice-Card VRP-30A (RPC.EXE) TEL. 0 71 56/2 66 69

Suche Hardware

*** Suche defekte Computer *** Tel.0 30/3 34 33 62

SUCHE EGA-MONITOR FÜR SCHNEIDER/AMSTRAD PC 1640 KEUCHEL, PILLAUER STR. 14 2300 KIEL 14 - TEL 04 31/20 33 53

* SUCHE HARD- UND SOFTWARE * JUNGES, DYNAMISCHES COMPUTERVERSANDHAUS SUCHT LEISTUNGSSTARKE ZULIEFERFIRMEN. WIR VERTREIBEN HARD-, SOFT-, SHAREWARE * ZUBEHÖR * MIT BEDINGUNGEN AN * SILIC. VALLEY, Z.HD. H.SCHMIDT * PF. 4638 * BEHRINGSTR. 24 * 8500 NÜRNBERG 1 **G**

Verschiedenes

EDV-Etiketten (auch für Laser) Böhne, Tel. 0 55 64-21 50 Fax -87 44 **G**

Verk. DOS 08/87 – 03/89, DOS EXTRA 1 – 6, PC-Plus 7/8/89-03/90. Sven B., 0 47 37/7 11 ab 14 Uhr.

COMPUTER-REPARATUR-SERVICE Wir reparieren schnell und preiswert – Herstellerübergreifend – Hard-Disk, Floppy-Disk, Printheads 6 Monate Garantie. COMPUSER, Buchwaldstr. 3, 6000 Frankfurt 60 Tel.: 0 69/45 77 04, FAX 0 69/46 20 93 **G**

Farbige Farbbänder & Disketten **COMTECH*Fontane-4*858 Bayreuth** **G**

> > > > Datenkonvertierung < < < < JOYCE, CP/M, DOS, ATARI u.a. B. Drost, Schulstr. 67, 6382 Friedrichsdorf, Tel. 0 61 75/6 04 **G**

KONVERTIERUNG: Apple II, Mac ↔ IBM u. 500 weitere Formate ab DM 30, – /Disk. Tel.: 0 21 02/44 59 08 **G**

CSSR: WILL YOU HELP WITH ESTABLISHMENT OF PERSPECTIVE PRIVATE FIRM? SALE-ELECTRONIC, PRODUCTION - HARD- & SOFTWARE. YOUR FUTURE COLLABORATION IS VERY WELCOME! EVA DURISKOVA, WATTOVA 21, 82104 BRATISLAVA, C S S R

HP-Desk-Jet-Benutzer! Leere Druckpatronen selbst nachfüllen? Mit uns kein Problem. Info von EDV-Service B. Fehr, Wigersheimstr. 11, 7801 Umkirch **G**

VGA/EGA & Spiele PD/Sharew. 23, – SUPER! INFO 1, –. Gebhardt, Schulstr. 6, 8585 Speichersdorf

MAILBOX ÜBER 2000 TOOLS, CLIPPER-ECKE, WINDOWS-OS/2 TOOLS U.V.M. 1200 – 2400 BAUD 24STD. ONLINE 8N1, 0 40-80 20 97

BASTOR M.HAHN **RÜCKPORTO 1, – POSTSPIEL** HALKERZEILE 102 **FÜR ‹FANTASY›** 1 BERLIN 49 **REGELHEFT**

STAR WRITER - Disks mit über 1MB Symb., Design-Forms, Etik. ComSer, Pf.2267, 7030 Böblingen **G**

Jetzt reicht's. Reichlich teuere Software-Listen reichen armen und reichen Usern schon reichlich lange. Reichlich informieren und sparen: Marco Ilsemann, Hans-Böckler-Str. 8, 6200 Wiesbaden, 0 61 21/42 52 17

WIR HABEN IHN! Den gebrauchten Computer für Einsteiger und Profis. Wir vermitteln sämtliche Hardware - Auch Ihre! Mo-Fr 18-22, Sa 10-18, 0 71 33/1 71 75 **G**

Sparsteuerung für Waschmaschinen zur Strom-,Wasser- und Waschmitteleinsparung Martin Elektrotechnik Tel. 0 97 41/25 55 **G**

DTP-SERVICE für MS-DOS Rechner – CLIPART über 2x800 Grafiken für gäng. DTP- u. Grafikprogramme – **Scannerservice** (HP-ScanJetPlus) – **Erstellung von:** Handbücher, Produktinfos usw. Info bei: G. Klein, Breitscheidstr. 42, D-7000 Stuttgart-1, Tel. 07 11/61 80 21 **G**

ÖSTERREICH! Computer - Zubehör - Fachliteratur - Sonderangebote! Liste gratis! JK-Elektronik, DO 5, Postfach 187, **1110 Wien** **G**

Schneider Euro PC/Amstrad 1512/1640 User-Club bietet mtl. Zeitschriften,Software und mehr Info anfordern: R. Knorre, Postfach 20 01 02, 5600 Wuppertal 2

Formatierte Disketten 5.25" 360KB für IBM und kompatible. Z.B. ab 100 Stück in schwarz DM 1,14 / farbig DM 1,38. Bitte Staffelpreise/Info anfordern. Probeset mit Diskettenmustern DM 10, – Vorkasse (Anrechnung bei Kauf). Händleranfragen angenehm! Fa. Friedlein, Postf. 5 20, D-8721 Üchtelhausen-Zell. Tel. 0 97 20-2 69 **G**

NC-CNC SIMULATION MIT GRAFIK FÜR 25, – DM. TEL: 07 11-35 62 52

WIR BIETEN EINIGES AN PC-GAMES EDV-ZUBEHÖR, PUBLIC DOMAIN, GRATISKAT. ANFORDERN BEI: PDV, QUELLENWEG 37, 7340 GEISLINGEN. **G**

****** DIE LETZTEN 500... ****** Rest: Desktop Publishing mit dem Ventura ISBN 39806330X St. 107PF nur in Verpackungseinheit zu 32 Nachn. od. Vorkasse + 9, –, Ideal als Werbegeschenke etc. Schmidt Verlag, Ringstr. 9, 6115 Münster, 0 60 71/3 48 10 **G**

LARRY LAFFER 3 KOMPLETTLÖSUNG! 15, – DM + NN. SCHREIBT AN: J. STUMPF, PARKSTR. 125, 5880 LÜDENSCHEID OD. TEL. 0 23 51/2 32 75

35% Wiederverkäuferrabatt auf EDV-Bücher für Händler, Kleingewerbetreibende und Berater. Weitere Infos dürfen wir nur gegen Gewerbescheinkopie versenden: → Zwischenbuchhandel Manfred Wenzel, Hansjakobstr. 10m, 7552 Durmerlheim **G**

KPL.LÖSUNG FÜR ZAK MCKRACKEN MIT TÜRCODES, SKIZZEN, TELERORT KARTE FÜR DM 10, – TEL. NR. 0 90 02/23 81

PD AB DM 0.75!! 0 82 53/16 64 KATALOG GRATIS! **G**

Stellenmarkt

Übersetze Fachtexte, Handbücher engl.,franz., zuverl. 0 50 65/17 81 **G**

Geschäftsverbindungen

Distributoren/Händler für Barcode-Lesegeräte in CH, A, GB, F gesucht 0 61 74/30 42 F: 0 61 74/31 94 **G**

COMPUTER-FERIEN 0 86 52/83 09 **G**

EDV-Bücher preiswerter! EDV-Gewerbetreibende erhalten von uns Rabatte von 20% auf Sybex- und 15% auf M&T-Bücher. Bestellungen/Anfragen richten Sie bitte an: Zwischenbuchhandel Manfred Wenzel, Hansjakobstr. 11b, 7552 Durmersheim **G**

Clubs

EGA/VGA-Club mit Club-Diskette und eigener EGA/VGA-PD-Sammlung sucht Mitglieder!! EGA/VGA-CLUB, Carl-Orff-Str. 22, 8221 Traunwalchen

Das ist Ihre Chance...

Schon eine Kleinanzeige bringt oftmals großen Erfolg und hilft, neue Kontakte zu knüpfen.

Nutzen Sie unser Angebot, und profitieren Sie von der Tatsache, daß unsere Zeitschrift

»DOS INTERNATIONAL«

jeden Monat von zigtausend Computer-Interessierten gelesen wird.

Möchten Sie etwas verkaufen, tauschen, oder suchen Sie das »Tüpfelchen auf dem i« – dann sollten Sie eine Karte ausfüllen und an unseren Verlag absenden.
Ihre Annonce erscheint dann in der nächsterreichbaren Ausgabe.

Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, daß wir keine Anzeigen veröffentlichen, aus denen ersichtlich ist, daß es sich hierbei um Veräußerungen von Raubkopien handelt.

Des weiteren machen wir darauf aufmerksam, daß indizierte Computerspiele nicht in Form von Anzeigen beworben werden dürfen.

Floppylaufwerke

Qualitätslaufwerke von TEAC

FD 235 F	3.5", 720 KB	169.-
FD 235HF	3.5", 720/1.44 MB	179.-
GT 235	5.25" Rahmen	49.-
FD 55 GFR	5.25", 360/1.2	198.-

Filecards

21 MB	40* ms	498.-

Supertest in DOS 2/90 :

49 MB	40* ms, SCSI	848.-
84 MB	24* ms, SCSI	1148.-
42 MB	19* ms, Quantum	1098.-
105 MB	19* ms, Quantum	1698.-

SCSI - Festplatten

SCSI Kits inkl. Festplatte, Controller, Kabel, Einbauwinkel :

49 MB	40* ms, Seagate	848.-
84 MB	24* ms, Seagate	1098.-

Wechselplatten

Getestet in DOS 2/90

SyQuest	44 MB, 25* ms	1698.-
Medium	44 MB	298.-

Euro PC / Tower

Anschlußfertige Diskettenlaufwerke für Schneider Euro und Tower AT :

EF-3	3.5", 720 KB	249.-
EF-5	5.25", 360/720 KB	298.-

CoProzessoren

387 SX	16 MHz, Intel	648.-
387	25 MHz, Intel	998.-
387	33 MHz, Intel	1248.-

Genoa VGA

VGA 6100	8 Bit, 256 KB	348.-
VGA 6400	16 Bit, 512 KB	498.-

BTX / Modem

Amaris BTX/2 für DBT03		338.-
dto jedoch für Modem/V24		238.-
Modem**	2400 Baud, intern	398.-
Faxkarte**		498.-

**Modem und Faxkarte sind ohne FTZ-Zulassung. Der Betrieb in der BRD wird strafrechtlich verfolgt. * sind offizielle Herstellerangaben

FSE

Frank Strauß Elektronik

Schmiedstr.11 6750 Kaiserslautern

Tel.: 0631/67096-98 Fax : 60697

AGS

Qualitäts EDV Zubehör

Farbband-Kassetten

AGS Farbbandfarbe, 20 ml	12,25
Brother M-1409	12,40
Brother M-1509/M-1709	13,65
Brother M-1724 L	16,00
C.Itoh Riteman F+/C+	14,55
C.Itoh C-610	39,50
Citizen 120-D/LSP-10	12,60
Citizen HQP-40	11,55
Citizen Swift 24	14,90
Epson FX-80/800, LX-800/400	10,70
Epson FX-100/FX-1000	11,90
Epson GX/LX-80-86, LX-90	9,80
Epson LQ-800/850/500/400	11,55
Epson LQ-1000/LQ-1050	13,30
Epson LQ-1500	12,60
Epson LQ-2500	12,65
Fujitsu DL-3300/3400	13,65
Fujitsu DL-3300/3400 Color	55,00
Fujitsu DPL-24, DL-2400/ DL-2600/DL-5600	27,80
Fujitsu DX-2100/2300/2400	13,65
IBM 4201 Graphikdrucker II	13,40
IBM 4202 Graphikdrucker II-b	15,10
IBM 4207 Proprinter X-24	14,35
IBM 4208 Proprinter XL-24	16,35
Mannesmann MT-81	11,70
NEC Pinwriter P-9/5	12,70
NEC Pinwriter P-6	12,70
NEC Pinwriter CP-6 Color	31,80
NEC Pinwriter P-7	14,50
NEC Pinwriter CP-7 Color	59,50
NEC Pinwriter P-2200/P2+	14,10
NEC Pinwriter P6+/P7+	14,90
NEC Pinwriter P6+/P7+ Color	36,80
Oki Microline 182/192/320/321	13,95
Oki Microline 292	17,00
Oki Microline 293/294	18,75
Oki Microline 390/391	14,40
Oki Microline 393	26,90
Panasonic KXP-1090 ORIGINAL	17,40
Panasonic KXP-1524/1540	17,50
Panasonic KXP-1124	18,00
Seikosha SP-Serie/SL-80 AI	13,10
Schneider DMP-2000/3000/3160	14,55
Schneider LQ-3500/SD-24	13,10
Star LC 24-10/XB 24-10	14,15
Star LC-10/NX-1000	10,80
Star LC-10/NX-1000 Color	18,45
Star NB 24-10	13,30
Star NB 24-15/NB-15	15,05
Star NL/NG/ND/NR-10	13,30
Star NX-15/ND-15/NR-15	14,40

Auszug aus unserem Lieferprogramm

Mengenrabatte:
ab 10 Artikel ./. DM 1,00 pro Artikel, auch sortiert
ab 20 Artikel ./. DM 2,00 pro Artikel, auch sortiert
ab 50 Artikel ./. DM 3,00 pro Artikel, auch sortiert

Die meisten Farbband - Kassetten auch in den Farben rot, blau, grün oder braun - Aufpreis ca. 20 %. Fragen Sie auch nach Original-Farbbandkassetten, Matrifilm, OCR-schwarz und Sonderanfertigungen.

Laserdruckerzubehör

der Fabrikate

ATARI CANON CENTRONICS C.ITOH DATAPRODUCTS DEC EPSON FUJITSU HEWLETT PACKARD IBM KYOCERA MANNESMANN TALLY NEC OKI QUME RICOH PANASONIC RANK XEROX TOSHIBA

zu günstigen Preisen auf Anfrage.

AGS Appel & Grywatz OHG

Werwolf 54
5650 Solingen 1

Telefon: 0212 / 13084
Telefax: 0212 / 10647
BTX : 0212 / 13083

Geschäftszeiten:
Montag bis Freitag von 8.00 bis 18.00 Uhr

Verlangen Sie mehr!

Heinrich Kersten

Einführung in OS/2-BS/2

Aufbau, Wirkungsweise und Programmierung

1990, 245 S., kart., DM 58,–
ISBN 3-7785-1786-4

Das Buch vermittelt Kenntnisse über den Aufbau von OS/2 und seine internen Abläufe. Ziel ist es, dieses Betriebssystem an modernen System-Konzepten zu messen, OS/2 spezifisches zu erläutern und seine funktionelle Leistungsfähigkeit zu beschreiben.

Christoph Polze

Softwareentwicklung mit UNIX

1990, 239 S., kart., DM 49,–
ISBN 3-7785-1902-6

Fachleute vieler Disziplinen müssen im Rahmen ihrer Arbeit auch Programme entwickeln. UNIX-Werkzeuge tragen zu einer erheblichen Rationalisierung bei der Programmentwicklung bei. Das Buch gibt Anleitungen für die Handhabung der wichtigsten Programmierwerkzeuge.

Harald Göckel

WordPerfect 5.0/5.1

Macroprogrammierung

1990, ca. 400 S., DM 69,– incl. Diskette
ISBN 3-7785-1935-2

Mit der Makroprogrammierung vermeiden Sie unnütze Doppelarbeiten, führen sogar komplizierteste Funktionen auf Knopfdruck aus und erweitern die Leistungsfähigkeit der Textverarbeitung. Viele Beispiel-Makros sind ausführlich beschrieben und von Diskette abrufbar.

BESTELLCOUPON

einsenden an: Hüthig Buch Verlag GmbH
Im Weiher 10, 6900 Heidelberg

Titel

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Hüthig

Befehlsübersicht Lotus 1-2-3 Version 2.2

Tabellen-, Grafik-, Datenbank- und Makrofunktionen machen das Kalkulationsprogramm Lotus 1-2-3 zum Klassiker auf Personalcomputern. Die Version 2.2, die im wesentlichen eine Kombination der Zusätze »Value Pack«, »Allways« und der älteren Version 2.01 ist, hat im Kernmodul – dem Arbeitsblatt – nicht allzu viele Menüpunkte oder Funktionen dazubekommen: Eine Makrofunktion ist dabei, ebenso neue Druckfunktionen, Parameterblätter und ein »Undo«.
Das Arbeitsblatt ist ein Zellraster, wobei in jeder Zelle eine Zahl (x), ein Label (zfolge) oder eine Formel (siehe Tabellen 1 und 9 bis 16) untergebracht werden kann. Die Befehle erlauben die Arbeit mit den in den Zellen abgelegten Informationen und die Änderung des Erscheinungsbildes des Arbeitsblattes. Mit über 300 Befehlen ist das Programm allerdings schwer überschaubar, wenngleich Sie diese Vielfalt in der Praxis wohl selten benötigen werden. Zum Ausprobieren ist die Befehlsübersicht der Version 2.2 für Sie in Deutsch. Die Tabellen sind funktionsmäßig geordnet, ohne allerdings die im »Lotus-Access« verfügbaren Beiprogramme zu berücksichtigen: »Printgraph«, »Translate« oder das »Tutorial«. Ferner ist das Add-In »Allways« mit seinen Formatierbefehlen hier nicht vertreten.

Bedienung von Lotus 1-2-3

Das hierarchisch gegliederte Menü ist mit der Taste [<] oder mit [Shift-7] ([/]) verfügbar. Die Auswahl in dieser horizontalen Liste ist mit dem »Menüzeiger« oder dem Anfangsbuchstaben der gewünschten Option durchführbar, wobei der Menüzeiger dem [Cursor-links] oder [Cursor-rechts] folgt. [Enter] startet die eingestellte Menüoption. [Esc] klettert im Menübaum eine Stufe hoch, beziehungsweise macht die aktuelle Eingabe rückgängig, während [Ctrl-Break] jeweils ins Arbeitsblatt zurückführt. Eingaben sind mit den Sondertasten steuerbar, wie sie die Tabelle 17 und die erste Tabelle in den Erläuterungen beschreiben. Bei Labels (Zeichenfolgen) ist allerdings ein Justierungszeichen erforderlich. Mit den folgenden Justierungszeichen geben Sie an, wie ein Label in einer Zelle ausgerichtet wird. Der Zelle selbst kann keine Justierung zugewiesen werden, sondern diese Zeichen sind der Labeleingabe voranzustellen:

' (Apostroph): linksbündiges Anordnen
" (Anführungszeichen): rechtsbündiges Anordnen
^ (Caret): zentriertes Anordnen
\ (Backslash): wiederholt nachfolgende Zeichen, bis die Zelle gefüllt ist
› zeigt das Label auf dem Bildschirm an, druckt es jedoch nicht aus

Häufig gebrauchte Sonderzeichen können durch spezielle Tastenkombinationen erzeugt werden:

{	: [Alt-1]	}	: [Alt-2]
~	: [Alt-3]	|	: [Alt-4]
#	: [Alt-5]	^	: [Alt-6]
\	: [Alt-7]	`	: [Alt-8]
§	: [Alt-9]	@	: [Alt-0]

Die aufgeführten Tabellen zeigen nach den Operatoren zum einen die Menübefehle und die eingebauten Funktionen, zum anderen die Makrobefehle und Makrotasten, jeweils nach bestimmten Kriterien in Gruppen geordnet. Natürlich ist bei den Menübefehlen jeweils wieder ein [Z]urück angebracht, um die Menüleiter wieder zurückklettern zu können. Diese Option ist hier jeweils nicht mitangegeben. Mitunter sind zur Vereinfachung zwei alternative Optionen mit einem » \ « voneinander abgehoben. Und bei den Menüoperationen ist die »Menütaste« [/] mit angegeben. (al)

Operator	Bedeutung	Priorität	Operator	Bedeutung	Priorität
^	Potenzierung	7 (höchste)	>	größer als	3
+x	positive Zahl x	6	< =	kleiner gleich	3
-x	negative Zahl x	6	> =	größer gleich	3
*	Multiplikation	5	< >	ungleich	3
/	Division	5	#nicht#	logisches »Nicht«	2
+	Addition	4	#und#	logisches »Und«	1
-	Subtraktion	4	#oder#	logisches »Oder«	1
=	Äquivalenz	3	&	Zeichenfolgekombination	1 (niedrigste)
<	kleiner als	3			

Tabelle 1. Arithmetische und logische Operatoren

Menübefehle

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Optionen Uhr	(Uhr) zeigt Datum und Uhrzeit an, oder Sie lassen einen (Dateiname) anzeigen, falls schon einer vergeben ist. Die Zeitangabe ist in verschiedenen Formaten (Standard), (International) oder gar nicht zu wählen (keine)
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Aktualisieren	speichert die Standardparameter (Interpunktion, Währungssymbol, Datum- und Zeitformat) in einer Konfigurationsdatei
/Arbeitsblatt	Global	Format	ändert das Standardformat der Zahlen, Währung, Datum, Uhrzeit, Text (siehe Erläuterungen): (Fest), (Exp)onentiell, (Währung) (Standard) (+/-), (Prozent), (Verbergen), (Datum), (Text)
/Bereich	Format		ändern das Erscheinungsbild bestimmter Zahlen-, Datums-, Zeit- und Währungswerte. Ferner können Sie diese (Verbergen) oder (Zurücksetzen)
/Arbeitsblatt	Global	Breite	ändert die Standardspaltenbreite
/Arbeitsblatt	Spalte	Bestimmen	ändert die Breite einer bestimmten Spalte
/Arbeitsblatt	Spalte	Modifizieren	ändert die Breite eines Spaltenbereichs (Bestimmen) oder setzt wieder die globale Breite in Kraft
/Arbeitsblatt	Spalte	Standard	benutzt die global vorgegebene Spaltenbreite für die aktuelle Spalte
/Arbeitsblatt	Spalte	Verbergen	verbirgt die ganze Spalte
/Arbeitsblatt	Spalte	Anzeigen	zeigt verborgene Spalten erneut an
/Arbeitsblatt	Einfügen		fügt leere (Zeilen) oder (Spalten) ein
/Arbeitsblatt	Titel		(beide) zeigt Zeilen- oder Spaltenüberschriften ständig auf dem Bildschirm an, (horizontal) schreibt nur die Zeilen über dem Cursor fest, (vertikal) nur die links daneben, (annullieren) hebt die »Festschreibung« auf

(Fortsetzung nächste Seite)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Arbeitsblatt	Global	Justieren	ändert die Standardausrichtung des Labels: (links), (rechts), (zentriert)
/Bereich	Justieren		ändert die Justierung bestimmter Labels
/Bereich	Format	Text	zeigt Formeln anstelle von Werten an
/Arbeitsblatt	Radieren		löscht das ganze Arbeitsblatt
/Transfer	Radieren		löscht eine Datei
/Bereich	Radieren		löscht bestimmte Datenzellen
/Arbeitsblatt	Löschen		löscht (Zeilen) oder (Spalten)
/Bereich	Format	Verbergen	verbirgt den Bereich
/Arbeitsblatt	Global	0	unterdrückt die Anzeige von Null-Werten
/Versetzen			versetzt Daten innerhalb eines Arbeitsblattes
/Bereich	Ordnen		ordnet einen Textabschnitt neu an
/Bereich	Just	Links \ ...	richtet die Labels in einem Bereich links- oder rechtsbündig oder zentriert
/Arbeitsblatt	Fenster		teilt den Bildschirm in zwei Fenster auf: (horizontal), (vertikal), (synchron), (unsynchron) oder löscht diese wieder (löschen)
/Kopie			kopiert markierte Daten aus einem Teil des Arbeitsblattes in einen anderen
/Transfer	Speichern		weist einer Arbeitsblattdatei beim Speichern ein Kennwort zu
/Arbeitsblatt	Param		prüft den Schutzstatus des Arbeitsfeldes
/Bereich	Schutz		schützt Zellen erneut in einem Bereich, deren Schutz vorher aufgehoben wurde, wenn globaler Schutz eingeschaltet ist
/Bereich	Ungesch		hebt den Schutz bestimmter Zellen auf
/Bereich	Eingabe		beschränkt die Bewegung des Zellzeigers auf ungeschützte Zellen
/Arbeitsblatt	Global	Schutz	schaltet den Schutz ein (Ja) oder aus (Nein)
/Arbeitsblatt	Global	0	gibt an, ob in Zellen, die Null ergeben, eine Null, ein Label oder nichts angezeigt wird
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Optionen International Negativ	negative Werte werden in (Klammern) gesetzt oder mit (Minuszeichen) versehen

Tabelle 2. Befehle: Änderung des Erscheinungsbildes eines Arbeitsblattes (Justieren, Standards bestimmen, Löschen, Verbergen, Versetzen, Schützen, Zahlenformate)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Kopie			kopiert markierte Daten aus einem Teil des Arbeitsblattes in einen anderen
/Versetz			Datenbereich, Bereichsnamen und Zellformate werden in einen anderen Bereich bewegt
/Bereich	Transp		kopiert Daten, indem Zeilen und Spalten ausgetauscht werden
/Bereich	Wert		kopiert Formeln, so daß die Kopie nur aus Werten besteht
/Transfer	Fremd		nimmt Daten aus einer Textdatei (ASCII-Format) auf
/Transfer	Kombinieren		nimmt Daten aus einer anderen Arbeitsblattdatei mit auf
/Bereich	Name	Tabelle	listet sämtliche Bereichsnamen auf
/Bereich	Name	Erstellen	benennt einen Bereich
/Bereich	Name	Benennen	benennt einen Bereich mit bestehenden Labels
/Bereich	Name	Löschen	löscht einen Bereichsnamen
/Bereich	Name	Zurücksetzen	löscht sämtliche Bereichsnamen

Tabelle 3. Befehle: Kopieren und Benennen von Daten, Bereichen und Dateien

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Makro_Autoexec	(Ja) bestimmt, daß ein Autoexec-Makro beim Laden ausgeführt wird, (Nein) unterbindet dies
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Optionen Zusatz	(bestimmen) Sie einen automatisch zu ladenden Zusatz, (annullieren) Sie diesen wieder, oder gehen Sie unverrichteter Dinge wieder (zurück)
/Transfer	Dateiliste		zeigt eine optionale Liste mit den Namen der Dateien im aktuellen Verzeichnis und prüft, wieviel Platz auf der Platte für Dateien zur Verfügung steht: Auswahl der Dateien nach (Grafikdatei), (Druckdatei), (Arbeitsblattdatei) (Verbundene) und alle (Weitere)
/Transfer	Index		gibt das Inhaltsverzeichnis an, in dem nach Dateien gesucht wird. Sie können dieses Verzeichnis für die laufende Sitzung wechseln
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Index	gibt das Inhaltsverzeichnis an, in dem nach Dateien gesucht wird, falls kein anderes bestimmt wird
/Transfer	Extrakt		speichert angegebene Daten in einer separaten Arbeitsblattdatei. Sie können (Formeln) mitkopieren oder nur deren (Werte), sich eine (Sicherungskopie) anlegen oder doch nicht speichern
/Transfer	Speichern		speichert das ganze aktuelle Arbeitsblatt (Ja), falls gewünscht auch als (Sicherungskopie), oder Sie brechen ab (Nein)
/Grafik	Speichern		speichert eine Grafik, damit sie später mit Printgraph ausgedruckt werden kann
/Transfer	Laden		lädt eine Arbeitsblattdatei
/Transfer	Fremd		bringt eine ASCII-Datei in das Arbeitsblatt. Die Optionen (Text) importiert Labels und Zahlen aus Datei ohne Begrenzungszeichen, (Zahlen) importiert daraus nur die Zahlen oder – falls mit Begrenzungszeichen – Zahlen und Label
/Transfer	Kombinieren		bringt eine andere Arbeitsblattdatei oder einen Teil davon in das aktuelle Arbeitsblatt. Dabei werden die neuen Daten entweder nur eingetragen (Kopieren), die numerischen Daten zu den vorhandenen addiert (Addieren) oder subtrahiert (Subtrahieren). Jeweils können Sie bestimmen, ob (Ganze_Datei) oder nur (Benannter/Angegebener_Bereich) betroffen sein soll

(Fortsetzung nächste Seite)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Transfer	Radieren		löscht Dateien auf dem Datenträger: Sie können diese in einer optionalen Liste zuvor namentlich ansehen: (Grafikdatei), (Druckdatei), (Arbeitsblattdatei) (Verbundene) und alle (Weitere) Dateien. Ein Löschvorgang kann nicht mit Undo rückgängig gemacht werden.
/Transfer	Admin		erstellt Tabelle mit Angaben über ausgewählte Datenträgerdateien (Tabelle: Arbeitsblatt-, Druck-, Grafikdatei, weitere oder Verbundene), aktualisiert Dateiverbindungen und kontrolliert (Zugriff)sberechtigung (in einem Netzwerk: reservieren, freigeben)
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Löschen	löscht aktuelle Druckparameter – entweder (Sämtliche) oder nur die für das (Format), (Abgrenzungen) oder den (Bereich) für das Drucken
/Output	Drucker	N. Zeile	nimmt Zeilenvorschub am Drucker vor
/Output	Drucker	Seite	nimmt Seitenvorschub am Drucker vor
/Output	Drucker	Justieren	schiebt das Papier an den Seitenanfang vor
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Drucken	beginnt mit dem Ausdrucken auf Drucker beziehungsweise Platte
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Optionen	ändert die aktuellen Druckparameter wie (Seitenlänge), Druckerattribute (Init) und anderes (siehe unten)
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Optionen Weitere	druckt (Zellformeln) anstelle von Werten aus, (Unformatiert) oder (Formatiert) oder (Wie__angezeigt)
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Optionen Kopfzeile \ Fußzeile	legt die Kopf- beziehungsweise Fußzeile für die ausgedruckte Seite fest
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Optionen Ränder	legt (Keine) oder eben Ränder für die Druckseite fest: (Links), (Rechts), (Oben), (Unten)
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Bereich	gibt den auszudruckenden Bereich an
/Output	Drucker \ ASCII-Datei	Optionen Abgrenzung	erläuternder Text aus bestimmten (Spalten) und (Zeilen) wird mitgedruckt, und zwar links bzw. oben auf einer Seite
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Drucker	ändert die Standardparameter für anschließende Ausgaben, die Parameter für die gedruckten Seiten – etwa die Ränder (Oben), (Unten), (Links), (Rechts), (Seitenlänge), das (Interface), (Warten) auf Papierwechsel, den Drucker-(Name) und die Steuercodes (Init) bzw. (Auto-Zv) für den Zeilenvorschub
/Arbeitsblatt	N.Seite		fügt einen Seitenumbruch ein
/Arbeitsblatt	Spalte	Verbergen	druckt nur bestimmte Spalten aus
C:>printgraph			externes Programm zum Drucken von Grafiken, das aus dem Lotus-Access-Menü oder wie angegeben aus MS-DOS aufgerufen wird

Tabelle 4. Befehle: Arbeiten mit Spreadsheet-Dateien – Speichern, Laden und Ausdrucken

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Grafik	A \ B \ C \ D \ E \ F		wählen Sie die Datenbereiche
/Grafik	X		bestimmt den Bereich für x-Achsenbeschriftung
/Grafik	Typ		gibt die Art der Grafik an. Zur Auswahl steht: Linien-, Balken-, xy-, gestaffeltes Balken- und das Kreisdiagramm.
/Grafik	Optionen	Titel	fügt der Grafik einen beschreibenden Text zu – den Titelzeilen (Erste), (Zweite) sowie den Achsen x und y
/Grafik	Optionen	Beschriftungen	benutzt Bereich als Beschriftung für Punkte oder Balken: Die Datenbereiche sind anzugeben (auch bei Gruppe), während die Plazierung (Zentriert), (Links), (Oben), (Rechts) und (Unten) sein kann
/Grafik	Optionen	Legende	fügt für die verschiedenen Datenbereiche getrennt einen beschreibenden Text zu der Grafik hinzu
/Grafik	Optionen	Raster	überlagert eine Grafik mit (horizontal)en und/oder (vertikal)en Linien oder löscht diese wieder
/Grafik	Optionen	Format	gibt das Format der Linien- und xy-Diagramme je nach Datenbereich an: etwa mit Symbolen, die Punkte mit Linien verbinden, sowohl Symbole als auch Linien verbinden oder nichts davon benutzen
/Grafik	Optionen	Skalierung	gibt den Maßstab der x- und y-Achse an. Sie bestimmen einen (Skip)-Faktor, überlassen 1-2-3 (Automatisch) die Skalierung oder machen diese (Manuell). Sie benötigen eine (Untergrenze), (Obergrenze), ein (Format) sowie einen (Indikator), der den Skalierungsfaktor angibt. Die Formatangaben sind die bekannten Datums-, Zeit-, Zahlen- oder Währungsangaben
/Grafik	Optionen	Color \ Mono	Grafiken werden in Farbe oder monochrom angezeigt
/Grafik	Vorgabe		einige oder alle Parameter werden annulliert: (Grafik) annulliert alle, (X), (A-F) für die jeweiligen Datenbereiche, (Optionen) die entsprechenden Optionenparameter, (Sämtliche) diejenigen für Beschriftungen und Datenbereiche
/Grafik	Kontrolle		zeigt die Grafik auf dem Bildschirm an
/Transfer	Dateiliste	Grafikdatei	zeigt eine Liste der Grafikdateien an (das sind die mit der Namenserweiterung »pic«)
/Grafik	Speichern		speichert eine Grafikdatei für das spätere Ausdrucken mit Printgraph als Pic-Datei
/Grafik	Gruppe		alle Grafikdatenbereiche werden gleichzeitig angegeben, falls sie (Spaltenweise) oder (Zeilenweise) zusammenhängend sind
/Grafik	Name		benutzt benannte Gruppen von Grafikparametern: (Wählen) lädt eine benannte Grafik und macht sie zur aktuellen. Weitere Manipulationen sind (Erstellen) oder (Löschen), oder es wird eine (Tabelle) mit Angaben zu den benannten Grafiken erstellt. (Vorgabe) löscht alle benannten Grafiken im Arbeitsblatt
C:>printgraph			externes Programm zum Drucken, das aus dem Lotus-Menü oder wie angegeben aus MS-DOS aufgerufen wird

Tabelle 5. Befehle: grafische Darstellung der Daten

DOS INTERNATIONAL

DOS-Bestellservice«

Ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle hiermit die
nseitig ausgewählten Produkte.
tte liefern Sie die Produkte an die folgende Anschrift:

ame

traße/Postfach

LZ/Ort

Den Betrag bezahle ich mittels des beigefügten
errechnungsschecks.

Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnah-
egebühr (nur innerhalb der BRD).

atum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte ausreichend frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

DOS INTERNATIONAL

Einzelhefte

☐ Ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle hiermit die umseitig ausgewählten Produkte.
Bitte liefern Sie die Produkte an die folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/Ort

☐ Den Betrag bezahle ich mittels des beigefügten Verrechnungsschecks.

☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte ausreichend frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

DOS INTERNATIONAL

»Kleinanzeigen«

Absender: *(Bitte genaue Anschrift angeben!)*

Name

Vorname

Firma

Straße/Nr./Postfach

PLZ/Ort

Bitte ausreichend frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

DOS INTERNATIONAL

»Abonnement«

Bestellen Sie noch heute Ihr Abonnement mit dieser Postkarte!

Bitte ausreichend frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

Bücher · Einzelhefte

Hiermit mache ich von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle:

Best.-Nr.			DM
402	☐	Die Basic2-Toolbox	49,–
403	☐	Die Basic2-Toolbox, 5 1/4"-Diskette zum Buch	29,–
60500	☐	DOS-Taschenbuch Band 1	29,80
60501	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 1 (5 1/4")	24,–
60502	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 1 (3 1/2")	24,–
60510	☐	DOS-Taschenbuch Band 2	29,80
60520	☐	DOS-Taschenbuch Band 3	29,80
60521	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 3 (5 1/4")	24,–
60522	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 3 (3 1/2")	24,–
60530	☐	DOS-Taschenbuch Band 4	29,80
60531	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 4 (5 1/4")	24,–
60532	☐	Diskette zum DOS-Taschenbuch Band 4 (3 1/2")	24,–
345	☐	PASCAL Sonderdruck	25,–
346	☐	PASCAL DATABOX Vol. 1+2 (MS-DOS 5 1/4")	35,–
347	☐	PASCAL DATABOX Vol. 1+2 (MS-DOS 3 1/2")	35,–
3511	☐	DMV-Computer-Wissen, Band 1, Basic-Toolbox	18,–
3512	☐	DMV-Computer-Wissen I, DATABOX (5 1/4") 2 Stck.	35,–
3513	☐	DMV-Computer-Wissen I DATABOX (3 1/2")	35,–
534	☐	Sammelmappen DOS 2 Stck.	15,80

Best.-Nr.			DM
387	☐	DOS EXTRA Nr. 10	18,–
386	☐	DOS EXTRA Nr. 9	18,–
385	☐	DOS EXTRA Nr. 8	18,–
384	☐	DOS EXTRA Nr. 7	18,–
383	☐	DOS EXTRA Nr. 6	18,–
382	☐	DOS EXTRA Nr. 5	18,–
381	☐	DOS EXTRA Nr. 4	18,–
356	☐	DOS EXTRA Nr. 3	18,–
	☐	DOS 1/89	7,50
	☐	DOS 2/89	7,50
	☐	DOS 3/89	7,50
	☐	DOS 4/89	7,50

		DM
☐	DOS 5/89	7,50
☐	DOS 6/89	7,50
☐	DOS 7/89	7,50
☐	DOS 8/89	7,50
☐	DOS 9/89	7,50
☐	DOS 10/89	7,50
☐	DOS 11/89	7,50
☐	DOS 12/89	7,50
☐	DOS 1/90	7,50
☐	DOS 2/90	7,50
☐	DOS 3/90	7,50
☐	DOS 4/90	7,50

Zwischensumme _____

+ Porto/Verpackung
(Inland 4,– DM, Ausland 6,– DM) _____

Demodisketten

005	☐	ConText PRO	5,– DM	008	☐	DMV-Show-Manager 5,– DM
003	☐	ERGO 3.0	5,– DM			
007	☐	3D-Draw 1.0	5,– DM	001	☐	Fraktal-3 D + MaskEdit 5,– DM
009	☐	Navigator 4.0	5,– DM			

Gesamtbetrag _____

DOS-Bestellservice

Hiermit mache ich von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle:

SOFTWARE 5 1/4"		SOFTWARE 3 1/2"			DM
2282	☐	2281	☐	**ConText EASY,** (MS-DOS)	99,–
2407	☐	2408	☐	**ConText PRO,** (MS-DOS)	199,–
2409	☐	2410	☐	**Upgrade - ConText PRO**	129,–
2415	☐	2416	☐	**ConText-ADREVA,** Adreßverwaltung	49,–
2419	☐	2420	☐	**ConText-Zeicheneditor**	99,–
2421	☐	2422	☐	**ConText-Rechtschreibhilfe**	69,–
2650	☐	2651	☐	**DMV-Power-Pack**	349,–
2615	☐	2616	☐	**H.A.I.-Tech,** (MS-DOS)	199,–
2522	☐	2521	☐	**ERGO 3.0,** DOS-Benutzeroberfläche	199,–
229	☐	235	☐	**Hyperkey,** Version 4.0, (MS-DOS)	99,–
256	☐	257	☐	**VirusDoktor,** (MS-DOS)	99,–
2702	☐	2703	☐	**DMV-Show-Manager**	199,–
238	☐	239	☐	**MaskEdit Plus**	99,–
2613	☐	2614	☐	**MaskEdit Plus,** Paket mit zwei Treibern	149,–
2621	☐	2622	☐	**MaskEdit Plus,** Paket mit drei Treibern	199,–

Turbo Pascal 3/4/5	Turbo C Microsoft C	Top-Speed Modula-2	Turbo Basic	Quick Basic
☐ 2632	☐ 2633	☐ 2634	☐ 2635	☐ 2636

227	☐	233	☐	**BCi DisAsm/i86,** (MS-DOS)	199,–
2402	☐	2401	☐	**TopSpeed Modula-2,** Compiler	348,–
2404	☐	2403	☐	**TopSpeed Modula-2,** TechKit	248,–
2406	☐	2405	☐	**TopSpeed Modula-2,** Debugger	248,–
2412	☐	2411	☐	**Paket Compiler + Debugger**	555,–
2413	☐	2412	☐	**TopSpeed Modula-2,** OS/2-Version	698,–
6001	☐	6002	☐	**DOS-Tools 1,** RSM-Manager	69,–
6007	☐	6008	☐	**DOS-Tools 4,** 3D-Draw, Version 1.0	99,–
6017	☐	6018	☐	**3D-Draw Professional**	199,–
6021	☐	6022	☐	**Upgrade von 3D-Draw auf Professional**	109,–
6019	☐	6020	☐	**Navigator 4.0**	69,–
6009	☐	6010	☐	**DOS-Tools 5,** GW-Basic-Toolbox-Oberfläche	69,–

SOFTWARE 5 1/4"		SOFTWARE 3 1/2"			
6011	☐	6012	☐	**DOS-Tools 6,** GW-Basic-Toolbox-DOS-Funktionen	6
6013	☐	6014	☐	**DOS-Tools 7,** GW-Basic-Toolbox-Hercules-Grafik	6
20500	☐	20501	☐	**PCpur Software I,** MultiFont Plus	6
20502	☐	20503	☐	**PCpur Software Ia,** Zusatzfonts MultiFont Plus	3
20504	☐	20505	☐	**PCpur Software II,** ASCII-Tiger, Programmeditor	6
20506	☐	20507	☐	**PCpur Software III,** Festplatten-Optimierer	6
2804	☐	2805	☐	**toolbox Spezial II,** PASCOMP	3
2808	☐	2809	☐	**toolbox Spezial IV,** CALC	3
2811	☐	2812	☐	**toolbox Spezial V,** STRUKTO	3
2815	☐	2816	☐	**toolbox Spezial VII,** dt. Silbentrennung	3
2819	☐	2820	☐	**toolbox Spezial IX,** HPGL-Plotter	3
2823	☐	2824	☐	**toolbox Spezial XI,** MAP, MARK & RELEASE	3
2827	☐	2828	☐	**toolbox Spezial XIII,** Trickkiste Vol. I	3
2829	☐	2830	☐	**toolbox Spezial XIV,** Trickkiste Vol. 2	3
2831	☐	2832	☐	**toolbox Spezial XV,** Fitting & Lin.-Glei.	3
2833	☐	2834	☐	**toolbox Spezial XVI,** nat.-sprachl. Schnittst.	4
2835	☐	2836	☐	**toolbox Spezial XVII,** EMS-Speicher-Software	3
2837	☐	2838	☐	**toolbox Spezial XVIII,** Alkane-Klassifizierung	4
2361	☐	2362	☐	**MAUSALL Plus**	3
246	☐	247	☐	**C-Funktionssammlung**	9
2952	☐			**GEMInterface PC,** Turbo Pascal 4 + 5.0	19
2954	☐			**GEMInterface PC,** TopSpeed Modula-2	19
1371	☐	1372	☐	**PC-Spiele-Sampler**	4
161	☐	162	☐	**KNOW-PC, Unterhaltungsspiel**	4
1293	☐	1294	☐	**Ergänzungsfragen zu KNOW-PC**	2
248	☐	249	☐	**Fraktal-Generator 3D,** MS-DOS	6

+ Porto/Verpackung
(Inland 4,— DM, Ausland 6,— DM) _____ = Gesamtbetrag _____

»Abo-Order Zeitschrift«

Hiermit bestelle ich **»DOS International«** für mindestens ☐ 6 Ausgaben ☐ 12 Ausgaben
42,– DM bzw. 82,50 DM (BRD und West-Berlin).
Auslandspreise: **Europa**
6 Ausgaben 55,– DM, 12 Ausgaben 110,– DM
Außereuropäisches Ausland
6 Ausgaben 75,– DM, 12 Ausgaben 150,– DM

Hiermit bestelle ich **»DOS EXTRA«** für mindestens ☐ 4 Ausgaben
60,– DM (BRD und West-Berlin)
Auslandspreise: **Europa** 70,– DM
Außereuropäisches Ausland 80,– DM
Lieferung soll ab der nächsten erreichbaren Ausgabe erfolgen.

Lieferanschrift

☐ Geschäft ☐ Privat

Vorname, Name

Firma (nur wenn Lieferadresse)

Straße, Nr./Postfach

PLZ/Ort *(Bitte genaue Anschrift angeben!)*

Dieses Abonnement verlängert sich automatisch um 6 bzw. 12 Ausgaben, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte unbedingt zwei Unterschriften leisten!

Gewünschte Zahlungsweise:

☐ **Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung**

Bankleitzahl (von Scheck abschreiben)

Konto-Nr./-Inhaber

Geldinstitut

☐ **Gegen Rechnung** — zahlbar innerhalb zwei Wochen nach Erhalt. (Bitte keine Vorauszahlung leisten — Rechnung abwarten.)

Widerrufsrecht:
Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung meines Widerrufschreibens zur Fristwahrung ausreicht. Ich bestätige das durch meine zweite Unterschrift.

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

»Kleinanzeigen-Markt«

Private Anzeigen: Nur DM 6,– je angefangene Zeile.
Geschäftliche Empfehlungen: DM 12,– je angefangene Zeile, zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.
Kreuzen Sie bitte an, in welche Rubrik (s. Karte) Ihre Anzeige gehört, schreiben Sie Ihren Text in die Karte (jedes Kästchen ein Zeichen; Buchstabe, Satzzeichen oder Wortzwischenraum).
Achtung! Der Abdruck erfolgt **nur** gegen Vorkasse (Verrechnungsscheck).
Bitte veröffentlichen Sie meine Anzeige in der nächsterreichbaren **»DOS International«** für
☐ private Zwecke ☐ gewerbliche Zwecke (gewerbliche Anzeigen werden mit **G** gekennzeichnet)

Das ist der Text: *(Bitte deutlich in Druckbuchstaben schreiben!)*

☐ Die Anzeige soll als Chiffre-Anzeige erscheinen (nur möglich bei Privat-Anzeige)
Chiffre-Gebühr 10,– DM zzgl. zum Anzeigenpreis

In dieser Rubrik:

☐ **Biete an** ☐ Hardware ☐ Software
☐ **Suche** ☐ Hardware ☐ Software
☐ **Tausch**
☐ **Stellenmarkt/freie Mitarbeit**
☐ **Geschäftsverbindungen**
☐ **Verschiedenes**

Bei Angeboten:
Ich bestätige, daß ich alle Rechte an d[illegible] angebotenen Sachen besitze.

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertrete

DOS INTERNATIONAL

Bestellung »DATABOX«

ch mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle hiermit die seitig ausgewählten Produkte.
e liefern Sie die Produkte an die folgende Anschrift:

ıme

raße/Postfach

.Z/Ort

Den Betrag bezahle ich mittels des beigefügten rrechnungsschecks.

Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

um Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte ausreichend frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

DOS INTERNATIONAL

Absender: **»Servicekarte«**

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Telefon

In das Anschriftenfeld bitte Name und Anschrift der Firma, an die Ihre Anfrage bzw. Bestellung gerichtet werden soll, eintragen.

Bitte ausreichend frankieren

Postkarte

Fa.

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

DOS INTERNATIONAL

Servicekarte

Durch die Zeitschrift »DOS International«, Ausgabe Nr. ..... , Seite ..... habe ich auf Grund einer

☐ Werbeanzeige ☐ redaktionellen Berichterstattung

von folgenden Produkten Ihrer Firma Kenntnis erhalten.

☐ Bitte senden Sie mir hierzu noch weitere Informationen.

☐ Ich möchte folgende Artikel gemäß Ihren Lieferbedingungen bestellen:

Anzahl	Bezeichnung der Produkte	Stückpreis	Gesamtpreis in DM

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzl. Vertreters)

Databox-Bestellung

Bitte senden Sie mir folgende Databox der Zeitschrift »DOS International« schnellstmöglich zu:

Ausgabe	5 1/4"-Diskette	3 1/2"-Diskette
1/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
2/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
3/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
4/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
5/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
6/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
7/89	☐ 24,– DM/Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
8/89	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
9/89	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
10/89	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
11/89	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
12/89	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
1/90	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
2/90	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
3/90	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
4/90	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.
5/90	☐ 24,– DM/2 Stck.	☐ 24,– DM/Stck.

Ausgabe	5 1/4"-Diskette	3 1/2"-Diskette
DOS Extra Nr. 1 DATABOX	*Best.-Nr. 350* ☐ 24,– DM/Stck.	*Best.-Nr. 351* ☐ 24,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 2 DATABOX	*Best.-Nr. 352* ☐ 45,– DM/4 Stck.	*Best.-Nr. 353* ☐ 45,– DM/2 Stc
DOS Extra Nr. 3 DATABOX	*Best.-Nr. 357* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 358* ☐ 35,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 4 DATABOX	*Best.-Nr. 3811* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3812* ☐ 35,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 5 DATABOX	*Best.-Nr. 3813* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3814* ☐ 35,– DM/Stck
DOS Extra Nr. 6 DATABOX	*Best.-Nr. 3815* ☐35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3816* ☐ 35,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 7 DATABOX	*Best.-Nr. 3817* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3818* ☐ 35,–DM/Stc
DOS Extra Nr. 8 DATABOX	*Best.-Nr. 3819* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3820* ☐ 35,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 9 DATABOX	*Best.-Nr. 3821* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3822* ☐ 35,– DM/Stc
DOS Extra Nr. 10 DATABOX	*Best.-Nr. 3823* ☐ 35,– DM/2 Stck.	*Best.-Nr. 3824* ☐ 35,– DM/Stc

+ Porto/Verpackung
(Inland 4,– DM, Ausland 6,– DM)

Gesamtpreis

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Bereich	Durchsuch		Zeichenfolgen und Formeln werden innerhalb des Bereiches gesucht. Die Suche kann auf (Labels) oder (Formeln) beschränkt werden. Neben (Suchen) können Sie auch (Ersetzen) – und zwar (Alle), (Nächste) oder (Zurück)
/Daten	Daten-analyse		unterteilt Datenzeilen in einzelne Zelleingaben
/Daten	Verteilung		analysiert die Verteilung von Werten in dem Zahlenbereich
/Daten	Füllen		gibt eine Reihe von Zahlen in einen Bereich ein
/Daten	Matrix	Invertieren	invertiert die Matrix (Bereich) mit den Zahlen
/Daten	Matrix	Multiplizieren	multipliziert zwei Zahlenmatrizen (Bereiche)
/Daten	Regression		führt eine lineare Regression aus
/Daten	Sortieren		sortiert Datenzeilen
/Daten	Tabelle		stellt die Auswirkungen der Änderung von Werten in Tabellenform dar
/Bereich	Wert		setzt Formeln in Werte um
/Arbeitsblatt	Parameter		zeigt den Parameter zum Neuberechnen an
/Arbeitsblatt	Global	Neube-rechnen	gibt an, wie und wann Formeln neu berechnet werden: (Natürliche_Folge), (Spalten-) oder (Zeilen-weise), (Automatisch), (Manuell). (Iteration) legt die Anzahl von Berechnungsdurchgängen fest
/Daten	Tabelle		stellt die Auswirkung der Änderung von Werten in Formeln als Tabelle dar
/Arbeitsblatt	Global	Format	ändert das Standarderscheinungsbild von Zahlen, Datum, Uhrzeit, Text (siehe Erläuterungen)
/Bereich	Format		ändert das Erscheinungsbild bestimmter Zahlen
/Arbeitsblatt	Spalte	Bestimmen	ändert die Spaltenbreite, wenn die Zahl als Sternchen angezeigt wird
/Arbeitsblatt	Global	0	unterdrückt die Anzeige von Null-Werten
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Op-tionen Inter-national	kontrolliert Anzeige/Ausdruck mit internat. Zahlen- (Interpunktion), Währungs- (Präfix), (Suffix), Datums- und Zeitformat
/Grafik			stellt die Daten grafisch dar (siehe Tabelle 5)

Tabelle 6. Befehle: Datenanalyse

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Bereich	Eingabe		kontrolliert die Bewegung des Zellzeigers während der Dateneingabe
/Daten	Abfrage	Extrakt	kopiert ausgewählte Datensätze
/Daten	Abfrage	Unikate	kopiert ausgewählte Datensätze, wobei Duplikate eliminiert werden
/Daten	Abfrage	Löschen	löscht ausgewählte Datensätze
/Daten	Abfrage	Finden	hebt ausgewählte Datensätze hervor
/Daten	Sortieren		sortiert Datenzeilen
/Daten	Abfrage	Bereich	gibt Datenbankbereich an für die Datenbank
/Daten	Abfrage	Kriterien	gibt Datenbankbereich an für die Auswahlkriterien
/Daten	Abfrage	Ausgabe	gibt Datenbankbereich an für die Auswertung
/Daten	Abfrage	Vorgabe	löscht die Datenbankparameter

Tabelle 7. Befehle: Benutzung einer Datenbank

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Arbeitsblatt	Makgen		(Bereich) gibt den Teil des Arbeitsblattes an, den Sie für das Recording reservieren, (radieren) löscht den Zellinhalt im Bereich, (annullieren) verwirft den Generierungsbereich
/Zus	Laden		lädt ein Zusatzprogramm in den Speicher, das Sie einer der Tasten [Alt-F7] bis [Alt-F10] oder keiner Taste zuweisen
/Zus			ein Zusatzprogramm wird entfernt, aufgerufen oder aus dem Speicher gelöscht (Radieren)
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Ma-kro_Autoexec	(Ja) bestimmt, daß ein Autoexec-Makro beim Laden ausgeführt wird, (Nein) unterbindet dies
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Op-tionen Zusatz	(bestimmen) Sie einen automatisch zu ladenden Zusatz, (annullieren) Sie diesen wieder, oder gehen Sie unverrichteter Dinge wieder (zurück)

Tabelle 8. Befehle: Arbeiten mit Makros und Add-Ins (siehe auch Erläuterungen zu Tabelle 18)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3 ff	Erläuterung
/Sys			geht vorübergehend in das Betriebssystem
/Ende			beendet Lotus 1-2-3
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Op-tionen Hilfe	gibt an, wie die Hilfefunktion benutzt wird (direkt) oder (indirekt) bei Diskettensystemen
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Op-tionen Aku-stiksignal	löst das Akustiksignal aus (Ja) oder nicht (Nein)
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe Op-tionen Wider-rufen	schaltet die Undo-Funktion ein (Ja) oder aus (Nein)
/Arbeitsblatt	Parameter		zeigt Arbeitsblattparameter an: Anzeigeformat, Spaltenbreite, Schutz, Speicherplatz usw.
/Arbeitsblatt	Global	Vorgabe	zeigt die Konfigurationsparameter an für Drucker, aktuelles Verzeichnis usw.

Tabelle 9. Befehle: verschiedene

Funktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@abs(x)	positiver Wert der Zahl x
@acos(x)	Arkuskosinus von x
@asin(x)	Arkussinus von x
@atan(x)	Arkustangens von x im 2. Quadranten
@atan2(x;y)	Arkustangens von x im 4. Quadranten
@cos(x)	Kosinus von x
@exp(x)	Zahl e hoch x
@ganzzahl(x)	ganzzahliger Teil von x
@ln(x)	natürlicher Logarithmus von x
@log(x)	Logarithmus von x zur Basis 10
@pi	Wert von Pi = 3,1415927
@mod(x;y)	Rest bei der Division x durch y
@runden(x;n)	Zahl x wird auf n Stellen gerundet
@sin(x)	Sinus von x
@tan(x)	Tangens von x
@wurzel(x)	positive Wurzel aus x
@zufallszahl	eine beliebige Zahl zwischen Null und Eins

Tabelle 10. Mathematische Funktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@falsch	logischer Wert Null (falsch)
@wahr	logischer Wert Eins (wahr)
@istfehler(x)	logischer Wert Eins (wahr), wenn x den Wert »Fehler« enthält; ansonsten Null
@istfolge(x)	ist wahr bzw. Eins, wenn x einen Zeichenfolgewert enthält; ansonsten Null
@istnv(x)	ist wahr, wenn x den Wert »nv« enthält; ansonsten falsch
@istzahl(x)	ist wahr, wenn x einen numerischen Wert enthält; ansonsten falsch
@wenn(bedingg;x;y)	hat den Wert x, wenn »bedingung« wahr ist; ansonsten y

Tabelle 11. Logische Funktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@@(zelle)	wird als Zeiger benutzt, indem auf eine bestimmte (Zelle) Bezug genommen wird, deren Inhalt eine andere Zelladresse darstellt
@fehler	der Wert »Fehler« (vergleiche Tabelle 11)
@hverweis (argum;bereich; versatz)	führt einen horizontalen Tabellenverweis aus. Es wird der Wert »argum« mit jeder Zelle in der obersten Zeile mit den Eingaben im »bereich« verglichen. Wird eine Zelle gefunden, deren Wert mit »argum« übereinstimmt, so wird in dieser Spalte um die Anzahl »versatz« von Zeilen nach unten gegangen, um die Antwort zurückzugeben.
@istdefzus(name)	testet auf definierte Zusatz-@Funktion: entspricht (Name) einer definierten Zusatz-@Funktion, so ergibt sich der Wert 1 (wahr), sonst 0 (falsch)
@istgelzus(name)	testet auf geladenen Zusatz: entspricht (Name) einer geladenen Zusatzfunktion, so ergibt sich der Wert 1 (wahr), sonst 0 (falsch)
@index(bereich; spalte;zeile)	Inhalt der Zelle an der Schnittstelle (Spalte)nnummer und (Zeile)nnummer in einem Bereich
@nv	der numerische Wert »nv« (= nicht verfügbar)
@spalten(bereich)	Anzahl von Spalten in einem Bereich
@vverweis(argum; spaltenber;versatz)	führt einen vertikalen Tabellenverweis aus. Die erste Spalte des (Spaltenber)eichs wird durchsucht, bis eine Zelle mit einem Wert gefunden wird, der größer ist als »argum«. Danach geht die Funktion um eine Zelle nach oben. An dieser Stelle wird um die Spaltenanzahl »versatz« weitergegangen.
@wahl(selekt; argum0;...; argumn)	der Wert von (Selekt)orzahl in einer (Argum)entliste wählt ein dadurch bestimmtes Argument aus
@zeilen(bereich)	Anzahl von Zeilen im Bereich
@zelle("folge"; bereich)	Aspekte einer angegebenen Zelle oder eines (Bereich)es wird übergeben. Beispielsweise die Attribute: Schutzstatus, Justierung, Formatangaben
@zellzeiger(folge)	aktuelle Aspekte der hervorgehobenen Zelle: Spaltenbreite, Zeilen- oder Spaltennummer, Format, Schutzstatus, Label-Präfix, Datentyp, Inhalt oder absolute Adresse

Tabelle 12. Sonderfunktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@code(zfolge)	ASCII/LICS-Code-Nummer* für das erste Zeichen der (Z)eichenfolge
@eigenname (zfolge)	die Wörter in der (Z)eichenfolge werden mit großen Anfangsbuchstaben versehen
@ersetzen(orig; startnr;n;ersatz)	löscht n Zeichen in der (Orig)inalzeichenfolge, beginnend bei Position der »startnr« und fügt dann die (Ersatz)-Zeichenfolge ein
@f(bereich)	Zeichenfolgewert in der oberen linken Eckzelle in Bereich
@finden(suchfolge;zfolge;startnr)	Positionsnummer, bei der die Suchfolge in der (Z)eichenfolge beginnt, wobei die Suche ab Position »startnr« begonnen wird
@folge(x;n)	setzt Zahl x in eine Zeichenfolge mit n Dezimalstellen um
@gleich1(zfolge1; zfolge2)	ist wahr, wenn (Z)eichenfolge1 = (Z)eichenfolge2; ansonsten falsch
@gross(zfolge)	(Z)eichenfolge wird in Großbuchstaben umgesetzt
@klären(zfolge)	löscht Steuerzeichen aus einer Zeichenfolge
@klein(zfolge)	(Z)eichenfolge wird in Kleinbuchstaben umgesetzt
@kompr(zfolge)	führende, abschließende oder aufeinanderfolgende Leerzeichen werden als (Z)eichenfolge nicht mit ausgegeben
@länge(zfolge)	Anzahl von Zeichen in der (Z)eichenfolge
@links(zfolge;n)	die n Zeichen im linken Teil von (Z)eichenfolge
@mitte(zfolge; startnr;länge)	gibt eine Teilfolge der (Z)eichenfolge an, die bei »startnr« beginnt und »länge« lang ist
@rechts(zfolge;n)	die n Zeichen im rechten Teil von (Z)eichenfolge
@w(bereich)	ist der numerische Wert in der oberen linken Eckzelle des Bereichs
@wert(zfolge)	wandelt eine (Z)eichenfolge, die wie eine Zahl aussieht, in den entsprechenden numerischen Wert um
@wiederholen(zfolge;n)	die angegebene (Z)eichenfolge wird um den Faktor n wiederholt
@zeichen(x)	Zeichen, das von der LICS-Codezahl* x dargestellt wird

Tabelle 13. Zeichenfolgefunktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@datum(jj;mm;tt)	das Datum wird in Form einer Seriennummer abgelegt
@datumwert (datfolge)	die (Dat)umsfolge wird als Seriennummer abgelegt
@heute	liefert das momentane Datum als serielle Zahl
@jahr(datumser)	Jahr der (Datumser)iennummer
@jetzt	Seriennummer des laufenden Datums und der Uhrzeit
@minute(zeitser)	Minute der (Zeitser)iennummer
@monat(datumser)	Monat der (Datumser)iennummer
@sekunde(zeitser)	Sekunde der (Zeitser)iennummer
@stunde(zeitser)	Stunde der (Zeitser)iennummer
@tag(datumser)	Tag der (Datumser)iennummer
@zeit(hh;mm;ss)	Seriennummer der Tageszeit
@zeitwert (zeitfolge)	Seriennummer der Zeitfolge

Tabelle 14. Datums- und Zeitfunktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@anzahl(argliste)	ermittelt die Anzahl von nicht leeren Einträgen in der (Arg)umentliste
@max(argliste)	ermittelt den Höchstwert in der (Arg)umentliste
@min(argliste)	ermittelt den Mindestwert in der (Arg)umentliste
@mittelwert(argliste)	ermittelt den Mittelwert der (Arg)umentliste
@stdabw(argliste)	ermittelt die Standardabweichung der Werte in der (Arg)umentliste
@summe(argliste)	ermittelt die Summe der Werte in der (Arg)umentliste
@var(argliste)	ermittelt die Varianz der Werte in (Arg)umentliste

Tabelle 15. Statistische Funktionen

Funktion(Argument)	Erläuterung
@afadeg(kost; ldauer;rest;zeit)	geometrisch-degressive Abschreibung eines Anlagegutes mit Original-(Kost)en, voraussichtlichem (Rest)wert, (L)ebensdauer und betrachtetem (Zeit)raum
@afadig(kost,rest, ldauer,zeit)	digitale Abschreibung eines Anlagegutes für einen (Zeit)raum, bei festgelegten (Kost)en, voraussichtlichem (Rest)wert und (L)ebensdauer des Anlagegutes
@afalin(kost;rest; ldauer)	lineare Abschreibung eines Anlagegutes für eine Periode bei festgelegten (Kost)en, voraussichtlichem (Rest)wert und (L)ebensdauer des Anlagegutes
@aktwert(invest; zsatz;period)	aktueller Wert einer (Invest)ition, die, verteilt über eine Reihe gleich hoher Zahlungen zu einem bestimmten (Z)inssatz, über eine bestimmte Anzahl von (Period)en angelegt ist
@ann(kapit;zsatz; zukwert)	Anzahl von Zahlungsperioden für eine Investition, bei festgelegtem (Kapit)al, periodischem (Z)inssatz und (Zuk)unftswert einer Investition
@intzins(schwert; bereich)	Ertragsrate für eine Reihe von Werten im Bereich auf der Grundlage eines (Sch)ätzwertes
@lauf(zsatz;zukwert;aktwert)	Anzahl Zahlungsperioden für eine Investition mit dem (akt)uellen Wert, die bei einem periodischen (Z)inssatz auf den (zuk)ünftigen Wert wachsen soll
@netaktwert (zsatz;cashbereich)	aktueller Wert einer Reihe künftiger (Cash)-Flow-Bereiche bei einem periodischen (Z)inssatz
@rate(kapit;zsatz; period)	Darlehenszahlungen auf (Kapit)al-Basis zu einem bestimmten (Z)inssatz über eine bestimmte Anzahl von (Period)en
@zins(zukwert; aktwert;period)	periodischer Zinssatz einer Kapitalanlage bei (akt)uellem Anlagewert, (zuk)ünftigem Wert und der Anzahl von Zins-(Period)en
@zukwert(invest; zsatz;period)	Zukunftswert einer Reihe von gleichen (Invest)itionen zu einem bestimmten (Z)inssatz über eine bestimmte Anzahl von (Period)en

Tabelle 16. Finanzfunktionen (Abschreibung, Investitionspläne, Verzinsung)

Funktion(Argument)	Erläuterung
@danzahl(dbereich;spalte;kritbereich)	zählt die gefüllten Zellen in der Spalte des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien des Bereichs gerecht werden
@dmax(dbereich; spalte;kritbereich)	ermittelt den Höchstwert in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im Bereich gerecht werden
@dmin(dbereich; spalte;kritbereich)	ermittelt den Mindestwert in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im Bereich gerecht werden
@dmittelwert(dbereich;spalte;kritbereich)	ermittelt den Mittelwert in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im Bereich gerecht werden
@dstdabw(dbereich;spalte;kritbereich)	berechnet die Standardabweichung für Werte in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im Bereich gerecht werden
@dsumme(dbereich;spalte;kritbereich)	addiert die Werte in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im Bereich gerecht werden
@dvar(dbereich; spalte;kritbereich)	ermittelt die Varianz für Werte in der (Spalte)nnummer des (D)atenbankbereichs, die den (Krit)erien im »kritbereich« gerecht werden

Tabelle 17. Statistische Datenbankfunktionen

Makrobefehle

Tastensymbol	alternative Taste	Erläuterung für Bereit-Modus
{menü}	[/], [<]	schaltet das Menü ein
{unten}, {u}	[Cursor-abwärts]	Bewegung des Zellzeigers nach unten
{oben}, {o}	[Cursor-aufwärts]	Bewegung des Zellzeigers nach oben
{links}, {l}	[Cursor-links]	Bewegung des Zellzeigers nach links
{rechts}, {r}	[Cursor-rechts]	Bewegung des Zellzeigers nach rechts
{home}	[Pos1]	Bewegung des Zellzeigers nach A1
{end}	[Ende]	muß mit einer anderen Taste zur Zeigerbewegung benutzt werden: [Home], [Cursor-aufwärts], [Cursor-abwärts], [Cursor-links], [Cursor-rechts]
{pgup}	[Bild-auf]	Bewegung des Zellzeigers um eine Seite nach oben
{pgdn}	[Bild-ab]	Bewegung des Zellzeigers um eine Seite nach unten
{del}	[Entfernen]	löscht das aktuelle Zeichen im Edit-Modus
{rt}	[Rücktaste]	löscht Zeichen links vom Cursor; ist ein Bereich ausgewählt, so wird der aktuelle Bereich gelöscht
{esc}	[Esc]	macht die aktuelle Eingabe oder den aktuellen Bereich rückgängig
{sprunglinks}	[Shift-Tab]	bewegt Bildschirm um eine Seite nach links
{sprungrechts}	[Tab]	bewegt Bildschirm um eine Seite nach rechts
{edit}	[F2]	setzt die hervorgehobene Eingabe zur Änderung in das Bedienfeld
{hilfe}	[F1]	Hilfefunktion
{name}	[F3]	zeigt im Zeigen-Modus und in Verbindung mit »gehezu« ein Menü mit aktuellen Bereichsnamen an
{app1}	[Alt-F7]	startet Zusatzprogramm 1
{app2}	[Alt-F8]	startet Zusatzprogramm 2
{app3}	[Alt-F9]	startet Zusatzprogramm 3
{app4}	[Alt-F10]	startet Zusatzprogramm 4
{abs}	[F4]	schaltet eine Zelladresse in den Modi »Zeigen« und »Edit« zwischen relativ, absolut und gemischt um
{gehezu}	[F5]	bewegt den Zellzeiger zu der angegebenen Zelle
{fenster}	[F6]	wenn mit geteiltem Bildschirm gearbeitet wird, schaltet es den Zeiger zwischen den Fenstern um
{abfrage}	[F7]	wiederholt das letzte /(D)aten-(A)bfrage-Verfahren
{tabelle}	[F8]	wiederholt das letzte /(D)aten-(T)abelle-Verfahren
{kalk}	[F9]	berechnet Formeln im Bereit-Modus neu. Im Wert- und Edit-Modus setzt es eine Formel in aktuellen Wert um
{grafik}	[F10]	zeigt die als letztes angegebene Grafik an
{~}	[Enter]	beendet eine Eingabe oder einen Befehl (Return)

Tabelle 18. Symbole für die Tastenanschläge in Makros (im Bereit-Modus, falls nicht anders vermerkt)

Schlüsselwort Argument	Erläuterung
{anzeige zfolge}	ändert die Anzeige in der oberen rechten Ecke des Bildschirms als (Z)eichenfolge
{bedienfeldaus}	unterdrückt die Anzeige des Bedienfeldes während der Makroausführung
{bedienfeldein}	stellt die Anzeige des Bedienfeldes wieder her
{fensteraus}	unterdrückt die Anzeige des Fensterausschnitts während der Makroausführung
{fensterein}	stellt die Anzeige des Fensterausschnitts wieder her
{grafikaus}	löscht eine Grafik, die mit {grafikein} angezeigt ist, vom Bildschirm
{grafikein}	zeigt aktuelle Grafik auf dem Bildschirm
{koordaus}	entspricht {rahmenaus}
{koordein}	entspricht {rahmenein}
{rahmenaus}	unterdrückt Anzeige der Arbeitsblattkoordinaten
{rahmenein}	zeigt die Arbeitsblattkoordinaten wieder an
{ton <x>}	löst ein akustisches Signal aus, dessen Länge der Zahl x* entspricht

Tabelle 19. Makrobefehle: Kontrolle der Bildschirmanzeige

Schlüsselwort Argument	altern. Schreibweise	Erläuterung
{?}		unterbricht die Makroausführung, um Tastatureingaben zu ermöglichen
{break}		entspricht [Ctrl-Pause], so daß Sie 1-2-3 in den Bereit-Modus versetzen können
{breakaus}		die Break-Taste wird deaktiviert
{breakein}		die Break-Taste wird aktiviert
{eintrag ort}		die Makroausführung wird angehalten, um ein einzelnes Zeichen in der Zelle »ort« abzulegen
{labeleintrag meldung;ort}	/xl meldung ~ ort}	die Makroausführung pausiert, um nach der Meldung die einzugebenden Zeichen als Label in der angegebenen Zelle »ort« zu speichern
{menüaufruf ort}		ruft ein Unterprogramm in einem vom Benutzer definierten Menü auf
{menüsprung ort}	/xm ort ~	Ausführung des Makros wird vorübergehend angehalten, damit eine Menüfunktion ausgewählt werden kann. Das aufgerufene Menü steht am angegebenen Ort. Entsprechend der Menüwahl wird weiterverfahren.
{taste ort}		prüft während der Ausführung des Makros, ob ein Zeichen vom Benutzer eingegeben wurde
{warten <zeit>}		unterbricht die Ausführung des Makros bis zu einem angegebenen Zeitpunkt, der als (Zeit)seriennummer* vorliegt
{zahleneintrag meldung;ort}	/xn meldung ~ ort ~	die Makroausführung pausiert für eine Meldung und Zahleingaben, die in angegebener Zelle gespeichert werden

Tabelle 20. Makrobefehle: Tastatur-Interaktion

Schlüsselwort Argument	altern. Schreibweise	Erläuterung
{beifehler springort; <fehlermeldort>}		setzt die Ausführung bei der Position »springort« fort, wenn es zu einem Lotus 1-2-3-Fehler kommt und gibt an einem festgelegten Ort eine (Fehlermeld)ung* aus
{definition ort1:typ1; ort2:typ2...}		gibt Zellen an, in denen die Argumente in einem Unterprogrammaufruf gespeichert werden
{für arbort;start;stop;schritt;startort}		führt ein Makrounterprogramm wiederholt aus, das bei der bestimmten Position »startort« beginnt. Die Wiederholungen beginnen beim (Start)-Zähler und führen bis zur (Stop)-Zahl das Unterprogramm aus, wobei jeweils um die (Schritt)weite hochgezählt wird.
{fürbreak}		stoppt die Ausführung der aktuellen Für-Schleife
{holadresse ort}		nimmt eine indirekte Verzweigung zu einem angegebenen Ort vor
{restart}		macht ein Unterprogramm rückgängig und löscht den Unterprogrammstapel
{sprung ort}	/xg ort ~	führt die Ausführung von Makroinstruktionen in einer anderen Zelle fort
{stop}	/xq	beendet die Ausführung von Makroinstruktionen und gibt die Kontrolle an die Tastatur zurück
{system befehl}		unterbricht die Arbeit mit 1-2-3 vorübergehend, um einen (Befehl) an MS-DOS zu übergeben
{wenn bedingg}	/xi bedingg ~	führt den bedingten Befehl aus, der auf den Wenn-Befehl folgt
{zurück}	/xr	Rücksprung aus dem Unterprogramm
{UNTERPROGRAMM <argum1> ...}	/xc ort ~	ruft das so benannte (Unterprogramm) auf, wobei (Argum)ente* übergeben werden können

Tabelle 21. Makrobefehle: Kontrolle des Programmablaufs

Schlüsselwort Argument	Erläuterung
{berechne <ort;bedingg>;<iteration>}	berechnet die Formeln in einem angegebenen Bereich Zeile für Zeile neu, wobei eine (Iteration)sbedingung* mitgebbar ist
{berechnespalten ort; <bedingg>;<iteration>}	berechnet die Formeln in einem angegebenen Bereich Spalte für Spalte neu, wobei eine (Iteration)sbedingung* mitgebbar ist
{inhalt zielort;quellort;<spaltenbreite>; <format*>}	setzt den Inhalt einer angegebenen Zelle in Form eines Labels in eine andere Zelle
{leer <ort>}	löscht den Inhalt einer angegebenen Zelle oder eines angegebenen Bereichs*
{sei ort;zahl}	speichert eine Zahl oder ein Label (anstelle von »zahl«) in der angegebenen Zelle »ort«
{setze ort;spalte;zeile;zahl}	speichert ein Label (anstelle von »zahl«) oder eine Zahl in der Zelle »ort« eines angegebenen Bereichs

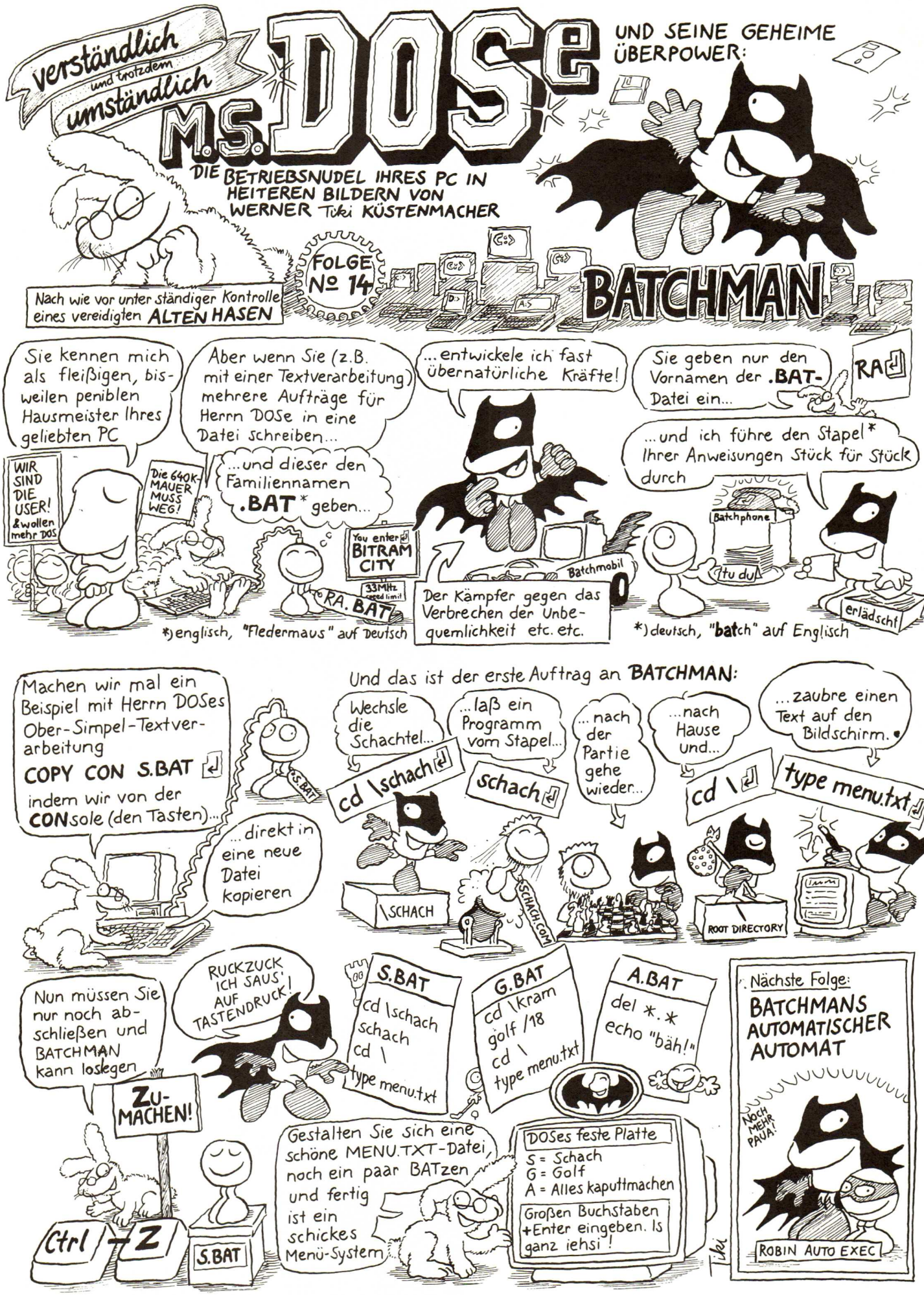
Tabelle 23. Makrobefehle: Datenverarbeitung

Schlüsselwort Argument	Erläuterung
{dateiumfang ort}	bestimmt die Anzahl von Bytes in der gerade geöffneten Datei und gibt diese in »ort« aus
{eröffne dateinam; zugriffmod}	öffnet eine angegebene Datei für das Lesen, Schreiben oder beides
{holpos ort}	bestimmt die aktuelle Position des Dateizeigers in einer geöffneten Datei und zeigt sie in »ort« an
{lies bytezähler;ort}	liest Zeichen aus einer angegebenen Datei in angegebene Zelle »ort«
{lieszl ort}	kopiert eine Zeile mit Zeichen aus der gerade geöffneten Datei in eine angegebene Position
{schliesse}	schließt eine Datei, die mit einem »eröffne« geöffnet wurde
{schreibe zfolge}	kopiert (Z)eichenfolge in eine geöffnete Datei
{schreibezl zfolge}	fügt eine Zeilenschaltung zu einer (Z)eichenfolge hinzu und schreibt die Zeichenfolge in eine Datei
{setzepos dateipos}	legt eine neue Position für den Bytezeiger in der gerade geöffneten Datei fest

Tabelle 23. Makrobefehle: Arbeit mit Dateien

* Erläuterungen:

Tabelle 4	Drucker \ ASCII-Datei	Lotus 1-2-3 behandelt in den angegebenen Optionen diese beiden Ausgabemedien auf dieselbe Art, jedoch kann gleichzeitig nur eine dieser beiden Ausgabeformen angesprochen werden
Tabelle 13	LICS	der (L)otus (I)nternationale (C)haracter (S)et unterscheidet sich vom IBM-Satz vor allem in den Zeichennummern über 127. Die LICS-Zeichen 32 bis 127 entsprechen dagegen dem ASCII-Standard.
Tabelle 18	Sondertasten	Die in Tabelle 17 nicht verwendeten Sondertastenfunktionen und deren Lotus-Namen sind: [Alt-F1] erzeugt in Verbindung mit anderen Tasten (Komb) internationale Zeichen aus dem LICS-Zeichensatz (siehe unten) [Alt] ruft in Verbindung mit einem Makronamen ein Makro auf [Alt-F2] schaltet die schrittweise Abarbeitung von Makros ein und aus (Schritt) [Alt-F3] zeigt ein Menü mit benannten Bereichen (Makros) an, aus dem Sie Ihr gewünschtes Makro starten (Ausf) [Alt-F4] macht Änderungen rückgängig (Undo) [Alt-F5] Makrogenerierungsfunktion an/aus (Makgen) [Alt-F10] zeigt das Zusätzemenü an (App4), andernfalls ein mit diesen Tasten belegtes Zusatzprogramm [ScrLock] schaltet die Pfeiltasten zwischen »Verschieben des Zellzeigers« und »Verschieben des Fensters« um [.] macht die aktuelle Zelle zur Ankerzelle, wenn der Bereich nicht verankert ist, oder verschiebt die Ankerzelle und freie Zelle gegen den Uhrzeigersinn innerhalb eines Bereichs
Tabellen 9 bis 15	Argumenttypen bei Funktionen	numerische Werte als echter Wert, Zelladresse, Bereichsnamen einer Zelle, Formel, %Funktion oder %Funktion-Kombination Bereichswerte als Bereichsadresse, Bereichsname, Kombination Zeichenfolgewerte als echter Wert, Zelladresse, Zellname oder Formel
Tabelle 18 bis 23	Makroschreibweise:	Bei Eingaben in ein Makro ist kein Leerzeichen erlaubt. Nur der Lesbarkeit der syntaktischen Regeln wegen ist hier ein Leerzeichen eingefügt worden.
Tabelle 19 bis 22	<Wahlweiser Parameter>	Die in Größer- und Kleiner-Zeichen gespannten Makroparameter sind wahlweise mitzugeben, alle anderen werden von der Syntax verlangt
Tabelle 22	Numerischer Formatcode für Makrobefehl »inhalt«:	**Code** — **numerisches Format** 0 bis 15 — fest: (0 bis 15 Dezimalstellen) 16 bis 31 — Exponentialform: (0 bis 15 Dezimalstellen) 32 bis 47 — Währung: (0 bis 15 Stellen) 48 bis 63 — %: (0 bis 15 Stellen) 64 bis 79 — . (Punkt): (0 bis 15 Stellen) 112 — + /- (horizontales Balkendiagramm) 113 — Standard 114 — D1: Datum der Form TT-MM-JJ 115 — D2: Datum der Form TT-MMM 116 — D3: Datum der Form MMM-JJ 121 — D4: Datum der Form TT.MM.JJ 122 — D5: Datum der Form TT.MM 119 — Z1: Zeit der Form HH:MM:SS AM/PM 120 — Z2: Zeit der Form HH:MM AM/PM 123 — Z3: Zeit der Form HH:MM:SS 24 St. 124 — Z4: Zeit der Form HH:MM 24 St 117 — Textanzeige 118 — verbergen Zellinhalt 127 — numerisches Vorgabe-Anzeigeformat des Arbeitsblattes (/Arbeitsblatt Global Format)


verständlich und trotzdem umständlich
M.S. DOSe
DIE BETRIEBSNUDEL IHRES PC IN HEITEREN BILDERN VON WERNER Tüki KÜSTENMACHER
UND SEINE GEHEIME ÜBERPOWER:
Nach wie vor unter ständiger Kontrolle eines vereidigten ALTEN HASEN
FOLGE Nº 14
BATCHMAN
Sie kennen mich als fleißigen, bisweilen peniblen Hausmeister Ihres geliebten PC
WIR SIND DIE USER! & wollen mehr DOS
Die 640K-MAUER MUSS WEG!
Aber wenn Sie (z.B. mit einer Textverarbeitung) mehrere Aufträge für Herrn DOSe in eine Datei schreiben...
...und dieser den Familiennamen .BAT* geben...
You enter BITRAM CITY
33Mhz speed limit
RA.BAT
...entwickele ich fast übernatürliche Kräfte!
Batchmobil
Der Kämpfer gegen das Verbrechen der Unbequemlichkeit etc. etc.
Sie geben nur den Vornamen der .BAT-Datei ein...
RA
...und ich führe den Stapel* Ihrer Anweisungen Stück für Stück durch
Batchphone
tu dul
erlädscht
*) englisch, "Fledermaus" auf Deutsch
*) deutsch, "batch" auf Englisch
Und das ist der erste Auftrag an BATCHMAN:
Machen wir mal ein Beispiel mit Herrn DOSes Ober-Simpel-Textverarbeitung
COPY CON S.BAT
indem wir von der CONsole (den Tasten)...
...direkt in eine neue Datei kopieren
S.BAT
Wechsle die Schachtel...
cd \schach
...laß ein Programm vom Stapel...
schach
...nach der Partie gehe wieder...
...nach Hause und...
cd \
...zaubre einen Text auf den Bildschirm.
type menu.txt
\SCHACH
SCHACH.COM
ROOT DIRECTORY
Nun müssen Sie nur noch abschließen und BATCHMAN kann loslegen
ZU-MACHEN!
RUCKZUCK ICH SAUS' AUF TASTENDRUCK!
Ctrl-Z
S.BAT
S.BAT
cd \schach
schach
cd \
type menu.txt
G.BAT
cd \kram
golf /18
cd \
type menu.txt
A.BAT
del *.*
echo "bäh!"
Gestalten Sie sich eine schöne MENU.TXT-Datei, noch ein paar BATzen und fertig ist ein schickes Menü-System
DOSes feste Platte
S = Schach
G = Golf
A = Alles kaputtmachen
Großen Buchstaben +Enter eingeben. Is ganz iehsi!
Tüki
Nächste Folge:
BATCHMANS AUTOMATISCHER AUTOMAT
NOCH MEHR PAUA!
ROBIN AUTO EXEC

Microsoft Excel unter Windows. Der Blick in die Zukunft.

Jetzt auch als OS/2 Version!

Microsoft Excel ist die Software der Zukunft. Denn Excel ermöglicht professionelles Zahlenmanagement ohne Grenzen. Für Leute mit Weitblick. Tabellenkalkulation, Datenverwaltung oder Präsentationsgrafik, mit Microsoft Excel erleben Sie neue Dimensionen innovativer Software.

Bereits heute bietet Ihnen Microsoft die Wahl: Professionelles Arbeiten mit Excel unter der grafischen MS DOS-Oberfläche WINDOWS oder den Vorstoß zu ganz neuen Leistungsmöglichkeiten unter dem Betriebssystemstandard der Zukunft, MS OS/2.

Denn Microsoft Excel gibt es ab sofort auch als OS/2-Version unter der graphischen Benutzeroberfläche des Presentation Manager.

Durch die Upgrademöglichkeit* von der MS DOS- auf die MS OS/2-Version und die völlig identische Bedienerführung ist der Schritt in die Zukunft moderner Anwendersoftware für Sie bereitet.

Der Einstieg ist einfach: Ihr Fachhändler hält für alle Leute mit Weitblick eine exclusive Anstecknadel bereit. Und wer Excel kennenlernen will, kann sich beim Fachhandel das Excel-Software-Pröbchen für einen Test in aller Ruhe besorgen.

Wenn Sie mehr über Excel wissen möchten, fragen Sie Ihren Fachhändler oder wenden Sie sich an unseren Distributor COMPUTER 2000.

*(285 DM unverbindliche Preisempfehlung)

Computer 2000 AG, Baierbrunnerstr. 31, 8000 München 70

Microsoft
ZUKUNFT DER SOFTWARE

COMPUTER 2000
Wir wissen, was läuft.

Aus der Praxis des Dr. Disk

Die Nuß aus der letzten Ausgabe war für einen MS-DOS-Profi nicht schwer zu knacken. Aber neben der Auflösung zum clock|-Problem gibt es auch eine neue knifflige Aufgabe. Ob Sie wohl herausfinden, welches Zeichen geändert werden muß, um die Stapeldatei »newdir.bat« zu korrigieren?

In der letzten Ausgabe haben wir Dr. Disk gebeten, sich eines Problems aus unseren Leserzuschriften anzunehmen. Ein verzweifelter DOS-Leser schrieb uns, sein Computer sei ganz bestimmt defekt, er bringe die völlig unerklärliche Fehlermeldung »Fehler beim Schreiben in Gerät CLOCK«.

»In der Tat ein außergewöhnliches Phänomen«, beginnt Dr. Disk mit seinen Ausführungen. »Die Lösung ist aber recht schnell dargelegt. Der Fehler liegt in der dritten Zeile der Stapeldatei »zeit.bat« (Bild 1). Die Bildschirmausgabe dieser Zeile wird in die Datei »clock$« umgeleitet, und das ist verboten. »clock$« ist unter MS-DOS nämlich ein Gerätename, wie »prn«, »lpt1«, »aux« und so weiter. Über dieses »Gerät« verwaltet das Betriebssystem die Hardware-Uhr eines AT oder 386-PC.

Allerdings ist es nicht zulässig, einfach mit »echo« oder »type« irgendwelche Zeichen zum Gerät »clock$« zu schicken, dafür sind Assemblerprogramme zuständig. Die Resultate sind mitunter recht seltsam, denn die Rückmeldungen des Gerätetreibers werden von MS-DOS falsch interpretiert. Unter anderem kommt es dann zu einem »Fehler beim Schreiben in Gerät CLOCK«.

Um den Fehler zu verhindern, muß anstelle von »clock$« ein anderer Dateiname eingesetzt werden, »uhr$« zum Beispiel.«

»Welche Dateinamen sind generell unzulässig?«, möchten wir wissen.

»Nun, das sind »com1« bis »com4«, »lpt1« bis »lpt3«, »aux«, »prn«, »nul«, »con« und eben »clock$«. Außerdem dürfen in Dateinamen keine IBM-Sonderzeichen enthalten sein. Zu den IBM-Sonderzeichen gehören übrigens auch die deutschen Umlaute. Dateinamen mit Umlauten sind zwar ausnahmsweise zulässig, jedoch nicht empfehlenswert. Viele – vor allem amerikanische – Programme verweigern bei der Eingabe von Dateinamen die Umlaute.

Da fällt mir eine nette Stapeldatei ein, von der mir ein verzweifelter Patient erzählte. Moment, hier habe ich sie.« Der Doktor öffnet einen Aktenschrank und zieht eine Hardcopy (Bild 2) hervor. »Sie hat eigentlich nur die Aufgabe, das Inhaltsverzeichnis von Laufwerk C mit der Option »/w« auszugeben (vierte Zeile). Wenn der Anwender über den Parameter »%1« ein anderes Laufwerk wünscht, dann erfolgt die Bildschirmausgabe eben von diesem Laufwerk (neunte Zeile). Die Stapeldatei hat nur einen winzigen »Schönheitsfehler«: Sie funktioniert nicht.« Der Doktor schmunzelt. »Sobald der Anwender ein anderes Laufwerk spezifiziert, erhält er die Mitteilung, daß MS-DOS eine Sprungmarke nicht gefunden hat. Nach kurzem Suchen kommt man schnell dahinter, daß es wohl an dem Label »ändern« liegt, das einen Umlaut enthält. Und tatsächlich funktioniert die Stapeldatei auch, wenn der Umlaut zum Beispiel durch »ae« ersetzt wird.

Allerdings gibt es eine verblüffende Möglichkeit, die Stapeldatei nicht durch Änderung von zwei, sondern von nur einem einzigen Buchstaben zu korrigieren. Ob die DOS-Leser wohl herausfinden können, welcher Buchstabe korrigiert werden muß?« Die Auflösung erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der DOS International. Viel Spaß beim Knobeln!

(tr)

```
C:\TMP>type zeit.bat
@echo off
echo. | date > date$
echo. | time > clock$
type date$
type clock$

C:\TMP>zeit

Stapelverarbeitung beenden? (J/N):n

Falscher Befehl! Fehler beim Schreiben
 in Gerät CLOCKAbbrechen, Wiederholen,
Ignorieren, Fehler? a

Aktuelles Datum ist Don 11.01.1990
Neues Datum (TT.MM.JJ):

Ungültige Datumsangabe!
Neues Datum (TT.MM.JJ): ^C
^C

Stapelverarbeitung beenden? (J/N):j

C:\TMP>
```

Bild 1. Das Rätsel aus der letzten Ausgabe: Was will uns MS-DOS wohl mit dieser Fehlermeldung sagen?

Knobeleien fördern das logische Denkvermögen, sagt man. Hoffentlich machen Ihnen die kniffligen Rätsel aus der Praxis des Dr. Disk Freude. Kennen Sie auch ein Problem, mit dem Sie lange Zeit nicht fertig wurden? Das dann aber schließlich doch den langersehnten Aha-Effekt hervorrief? Schreiben Sie an:

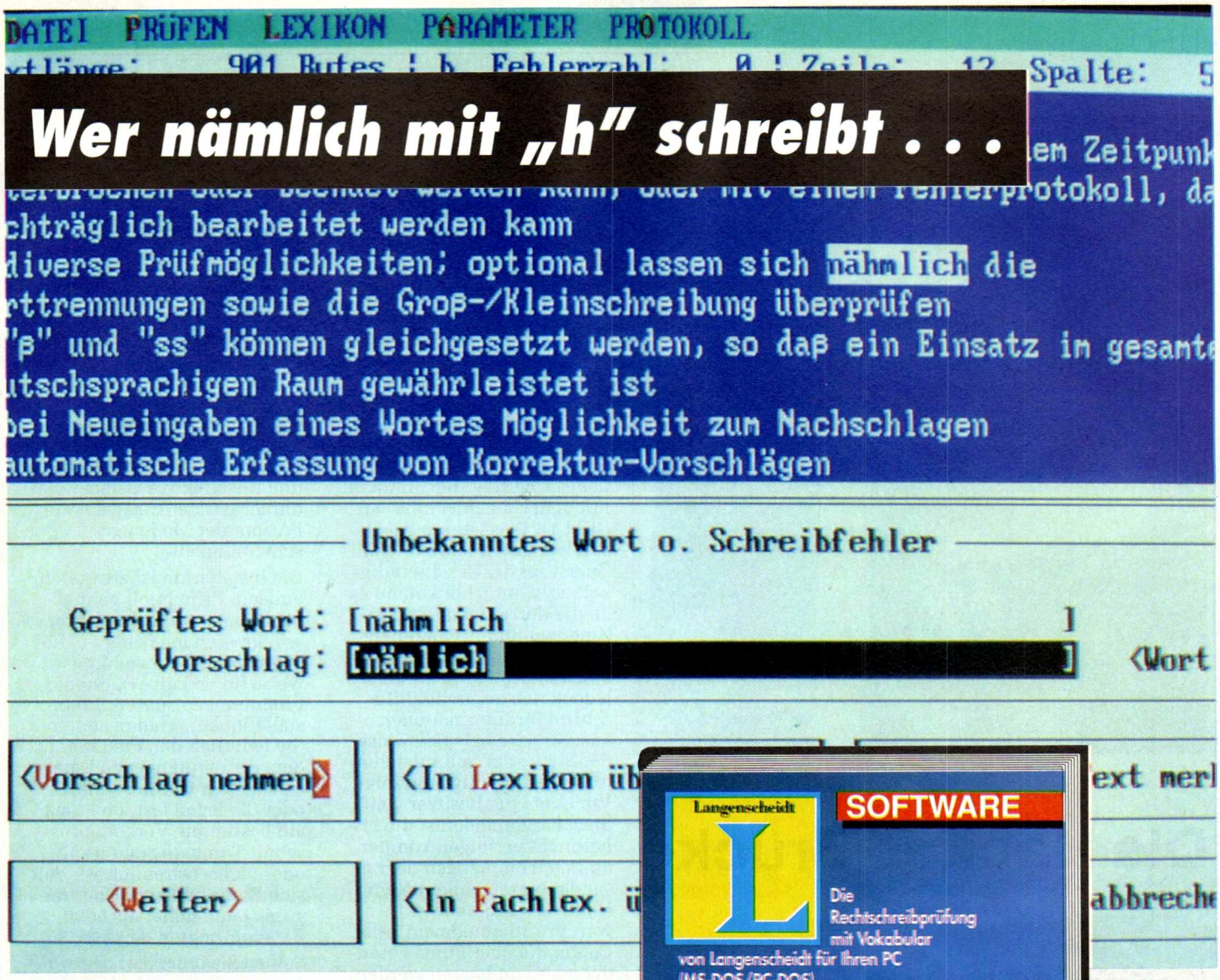
Redaktionsbüro
Everts & Hagedorn
zu Händen Dr. Disk
Hans-Stießberger-Straße 3
8013 Haar/München

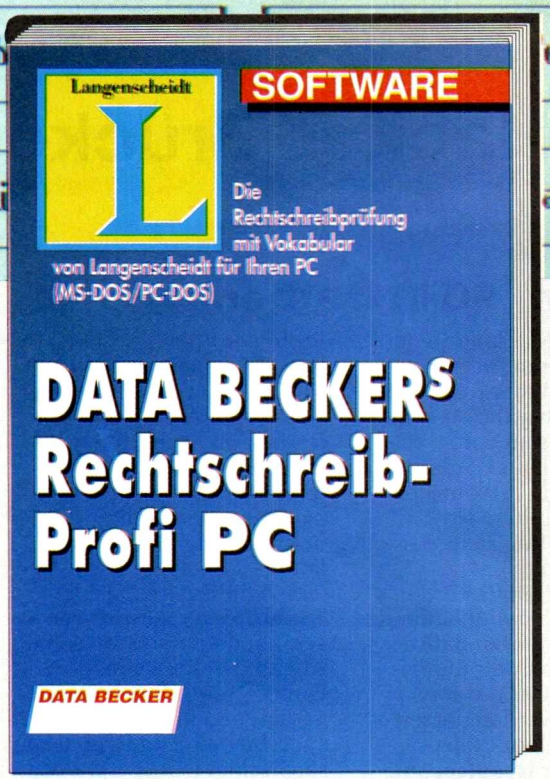
Dr. Disk freut sich über jede Zuschrift.

```
C:\TMP>type newdir.bat
@echo off
if not %1* == * goto ändern

dir c: /w
goto ende

rem Ändern der Default-Parameter
:ändern
dir %1

:ende

C:\TMP>newdir

 Datenträger in Laufwerk C ist PRAXIS
 Inhaltsverzeichnis von  C:\TMP

.           ..                NEWDIR   BAT
       3 Datei(en)    8329216 Bytes frei
C:\TMP>newdir a:
Sprungmarke nicht gefunden!

C:\TMP>
```

Bild 2. Eine einfache Stapeldatei funktioniert nicht. Durch Änderung eines Zeichens können Sie das Problem lösen.

Wer nämlich mit „h" schreibt . . .





. . . hat jetzt gut lachen: *DATA BECKERs Rechtschreibprofi befreit Gelegenheits- wie Vielschreiber vom aufwendigen Korrekturlesen. DATA BECKERs Rechtschreibprofi ist das brandneue Prüfprogramm, das Sie auf Unstimmigkeiten aufmerksam macht – entweder in einem Suchlauf am Bildschirm oder in einem ausgedruckten Fehlerprotokoll. Tipp- oder Flüchtigkeitsfehler haben keine Chance mehr, unentdeckt zu bleiben. DATA BECKERs Rechtschreibprofi hat einen erweiterbaren Basiswortschatz von 106.000 Wörtern, den die renommierte Langenscheidt KG zusammengestellt hat. Da sich das Programm am Wortstamm orientiert, werden so über 2,5 Millionen Wörter überprüft – auf Wunsch auch die Worttrennungen sowie die Groß- und Kleinschreibung. DATA BECKERs Rechtschreibprofi ist immer eine gute Wahl – ob Sie nun Ihre Texte mit einem bekannten oder eher unbekannten Schreibprogramm eingeben. Der Rechtschreibprofi arbeitet nämlich mit allen gängigen Textverarbeitungs- und DTP-Programmen zusammen. (ASCII-Schnittstelle, direktes Verarbeiten von TEXTOMAT-<plus>-Texten).*

DATA BECKERs Rechtschreibprofi PC
inkl. 5 1/4"- und 3 1/2"-Diskette
DM 99,-
ISBN 3-89011-650-7

COUPON

Bitte einsenden an: DATA BECKER, Merowingerstraße 30, 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich …
☐ DATA BECKERs Rechtschreibprofi PC

Ich bezahle
☐ per Nachnahme
☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

DATA BECKER
Merowingerstraße 30 • 4000 Düsseldorf 1 • Tel 0211/310010 • Fax 0211/3187051

Die Hacker-Brücke

KoKon '90 in Ostberlin

Zum ersten Mal fand in der DDR ein Kommunikationskongreß statt, der KoKon '90. Organisiert wurde der Kongreß gemeinsam vom westdeutschen Chaos Computer Club und vom ostdeutschen »Computerclub im HdjT« (Abkürzung für »Haus der jungen Talente«).

Ein dichtgedrängtes Programm und parallel laufende Workshops sorgten dafür, daß für jeden Computerbegeisterten etwas dabei war. In der DDR werden derzeit mehrere Mailbox-Netze (Fido, Zerberus) aufgebaut, wobei die unzureichenden Telefonleitungen momentan noch das größte Problem sind. Die anwesende Prominenz des Chaos Computer Clubs, Steffen Wernéry und Herwart Holland (der sich selbst gerne »Wau« nennt), erzählten der staunenden Zuhörerschaft, wie im Westen DFÜ betrieben wird. Ein Seminar der DFÜ-Grundbegriffe (»Was sind Stopbits?«, »Wie bedient man einen Koppler?«) schloß diesen Vortrag ab.

Professor Völz (DDR) und Freiherr von Gravenreuth (BRD) diskutierten über das Raubkopiererproblem. Professor Völz verblüffte die Anwesenden mit der provozierenden These »Software muß man klauen!«, während Freiherr von Gravenreuth, der hauptsächlich Software-Firmen bei Prozessen gegen Raubkopierer vertritt, versuchte, die Interessen seiner Klienten darzulegen. Als Hintergrundinformation sei gesagt, daß in der DDR (wie auch in vielen anderen osteuropäischen Ländern) Raubkopieren (noch) nicht strafbar ist und daher von fast allen Anwendern praktiziert wird. In der DDR wird das Medium Computer häufig für den Informationsaustausch genutzt. Ein Zuhörer erzählte, er habe das Programm des »Neuen Forum« schon auf Diskette gehabt, als noch niemand wußte, was das »Neue Forum« war. Ein anderer: »Was nützt ihnen jetzt eine Bücherverbrennung, wenn wir den Text auf Diskette gespeichert haben?«

Auch die Themen Datensicherheit und Datenschutz wurden ausführlich besprochen. Als Beispiel für Datensicherheit wurde genannt, daß der Stasi einige Aufzeichnungen schnell löschen konnte. Wären vor dieser Aktion Hacker im Rechner des Stasi gewesen, hätten diese Daten gerettet, das heißt gesichert werden können. Insgesamt gesehen hatte der Kongreß dennoch einen negativen Beigeschmack, denn viele der angereisten »Wessis« fühlten sich wohl eher als Entwicklungshelfer. Um so erstaunter waren sie dann, als ihre »technisch unterentwickelten« Schützlinge in Wahrheit einiges an Fachwissen zu bieten hatten, zum Beispiel in puncto »Hardware«.

Mit »Puma« auf dem Sprung

Viele Mailboxen bieten ein neues Übertragungsprotokoll mit dem Namen »Puma« an (Bild 1). Was ist nun das Besondere an diesem Protokoll? Zuerst sei die Geschwindigkeit erwähnt. Hier kommt es an die derzeitigen Renner, Zmodem und Bimodem, heran. Im Unterschied zu vielen anderen Protokollen nutzt es jedoch den gesamten Bildschirm für Informationen aus. So wird beispielsweise der Status der Schnittstellenleitungen ständig angezeigt. Vor allem die Besitzer von Steckkartenmodems, die bisher nicht verfolgen konnten, ob Daten empfangen oder gesendet wurden oder ob ein Hardware-Protokoll aktiv war, profitieren davon. Alle Daten, die über Puma gesendet oder empfangen werden, prüft das Programm auf ihren Kompressionsgrad hin. Handelt es sich um nicht-komprimierte Dateien, wird ein Kompressionsalgorithmus aktiviert, der die Übertragungszeit (beispielsweise bei Textdateien) verkürzt.

Ständig aktualisierte Statistiken informieren Sie über die aktuelle Blocklänge, die Menge übertragener Bytes und die effektive Datendurchsatzrate (angegeben in Prozent der Modemgeschwindigkeit).

Die Installation ist erfreulich einfach. Prinzipiell genügt bei Puma nur der Parameter »s« für »Senden« oder »r« für »Empfangen« (beziehungsweise für »receive«), um das Programm zu starten. Im Installationsprogramm stellen Sie lediglich den Pfad ein, in dem die empfangenen Dateien abgelegt werden sollen, oder Sie legen fest, ob Puma auf bestimmte Vorkommnisse mit Tönen reagieren soll oder nicht. Erfreulich ist, daß sich Puma auch auf Übertragungsraten höher als 9600 Baud einrichten läßt.

Sollten Sie (unerklärlicherweise) Puma in Ihrer Haus-Mailbox nicht finden, so können Sie sich direkt an den Programmierer wenden, der Puma als Shareware vertreibt. Die Registrierungskosten betragen 15 US-Dollar. Vergessen Sie aber nicht, daß die Gegenstelle (Mailbox) ebenfalls mit diesem Protokoll ausgerüstet sein muß.

Info: Matthew Thomas, 144 Westminster Square, Racine, WI 53402

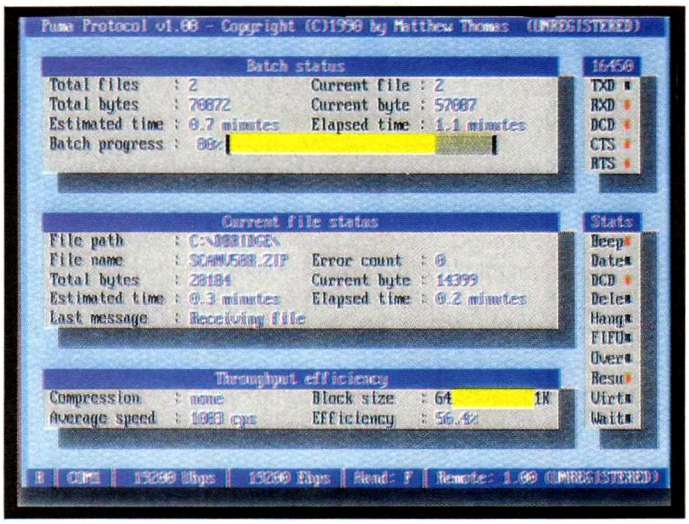


Bild 1. Das Übertragungsprotokoll »Puma« bietet viele Informationen auf einen Blick

PC-SOFTWARE

	Sprache	Ausland	Inland
386 MAX Professional	**E**	**200,-**	**228,00**
AdLib PC-Music System	**E**	**440,-**	**501,60**
Aldus Pagemaker 3.0	D	1490,-	1698,60
Ami Professional	D	900,-	1026,00
Ask Sam 4.2	E	430,-	590,20
AutoCad 10 ADE3	D	6100,-	6954,00
Brief 3.0	E	400,-	456,00
Btrieve 5.0	**E**	**400,-**	**456,00**
Carbon Copy Plus 5.2	E	300,-	342,00
Checkit (Hardware-Diagnose)	**E**	**260,-**	**296,40**
Clipper 5.0	**D**	**1400,-**	**1596,00**
Clipper Nantucket Tools II	D	1080,-	1231,20
Corel Draw 1.1	D	1250,-	1425,00
Dataflex (für MS-Dos)	**D**	**1100,-**	**1254,00**
dBase IV	**D**	**1350,-**	**1539,00**
dBase IV Entw. Paket	D	1900,-	2166,00
dBFast/DOS Plus	E	400,-	456,00
dBFast/Windows	E	400,-	456,00
dBÜ 2.1	D	480,-	547,20
DBXL	D	500,-	570,00
Desqview 2.2	E	190,-	216,60
Desqview 386 2.0	**E**	**260,-**	**296,40**
Desqview Manifest	E	130,-	148,20
Desqview QRam	E	130,-	148,20
Desqview API Tool Kit	E	790,-	900,60
Disk Technician Advanced	E	250,-	285,00
Easyflow 6.0	E	300,-	342,00
F & A 3.0	D	850,-	969,00
Fastback Plus	E	260,-	296,40
Formfiller	E	240,-	273,60
FoxPro. 1.0	**E**	**1100,-**	**1254,00**
Freedom of Press 2.1	**D**	**900,-**	**1026,00**
Gem Artline	**D**	**900,-**	**1026,00**
Gem Desktop Publisher	D	720,-	820,80
Gem Draw Plus	D	470,-	535,80
Gem Presentation Team	D	850,-	969,00
Go Script Plus	E	790,-	900,60
Halo 88	E	550,-	627,00
Harvard Graphics 2.12	**D**	**770,-**	**877,80**
Hijaak	E	280,-	319,20
Laplink Plus 3.0	E	220,-	250,80
Lotus 123 2.2	**D**	**900,-**	**1026,00**
Lotus 123 3.0	D	1000,-	1140,00
Lotus Freelance Plus 3.0	D	970,-	1105,80
Lotus Magellan	E	300,-	342,00
Lotus Symphony mit Allways	D	1300,-	1482,00
MathCad 2.5	E	650,-	741,00
MS C Compiler 5.1	E	680,-	775,20
MS Dos 4.01	**E**	**200,-**	**228,00**
MS Excel 2.1	D	850,-	969,00
MS Fortran 5.0	**E**	**620,-**	**706,80**
MS Macro Assembler 5.1	E	220,-	250,80
MS Multiplan 4.01	D	550,-	627,00
MS Quick Basic 4.5	E	160,-	182,40
MS Quick Basic 4.5	**D**	**220,-**	**250,80**
MS Quick C 2.0	E	160,-	182,40
MS Quick C 2.0	**D**	**220,-**	**250,80**
MS Quick Pascal 1.0	**D**	**220,-**	**250,80**
MS Windows 286 2.11	E	160,-	182,40
MS Windows 286 2.11	D	280,-	319,20
MS Windows 386 2.11	E	300,-	342,00
MS Windows 386 2.11	D	430,-	490,20
MS Windows Dev. Kit 2.1	E	780,-	889,20
MS Word 5.0	**D**	**780,-**	**889,20**
MS Works 2.0	D	500,-	570,00
Norton Adv. Util. 4.5	E	190,-	216,60
Norton Adv. Util. 4.5	D	230,-	262,20
Norton Commander 3.0	**E**	**210,-**	**239,40**
Norton Commander 2.1	D	170,-	193,80
Novell ELS II User	E	2500,-	2875,00
Orcad PCB Layout	**E**	**3500,-**	**3990,00**
Orcad STD III	E	1450,-	1653,00
PC MOS 386 single User	E	380,-	433,20
PC Tools 5.5	**E**	**175,-**	**199,50**
PC Tools 5.5 mit dt. Handb.	E	200,-	228,00
PerForm 2.0	E	380,-	433,20
Pizazz Plus	E	200,-	228,00
Plotit! 1.5	E	990,-	1128,60
PrintQ 4.07	E	220,-	250,80
Procomm Plus	E	150,-	171,00
SCO Unix 3.2	**E**	**1700,-**	**1938,00**
Smalltalk V	E	200,-	228,00
Smalltalk V 286	E	320,-	364,80
Smalltalk V PM	E	720,-	820,80
Smalltalk Goodies je	E	110,-	125,40
Software Bridge	E	260,-	296,40
Speedstore 6.X	E	110,-	125,40
SPF/PC 2.1	E	400,-	456,00
SPF/PC 2.1	D	550,-	627,00
Spinrite II	**E**	**180,-**	**205,20**
Timeline 3.0	D	1220,-	1390,80
Turbo Assem./Debug. 1.5	**D**	**160,-**	**182,40**
Turbo C 2.0	**D**	**230,-**	**262,00**
Turbo Pascal 5.5	**D**	**240,-**	**273,60**
Turbo Profi (C oder Pascal)	**D**	**380,-**	**433,20**
Turbo Jumbo	**D**	**530,-**	**604,20**
Ventura Publisher 2.0	D	1800,-	2052,00
VM 386	E	380,-	433,20
WordPerfect 5.0	**D**	**799,-**	**910,86**
Wordstar 2000 3.0	**D**	**850,-**	**969,00**
Wordstar 5.5 Prof.	**D**	**770,-**	**877,80**
Worldport 2496 Fax-Modem	**E**	**1200,-**	**1368,00**
Xtree Professional Gold	E	200,-	228,00
Xtree Professional Gold	D	280,-	319,20
Zortech C++ 2.0	E	330,-	376,20
Zortech C++ 2.0 m. Source	E	500,-	570,00
Zortech C++ 2.0 Tools	E	250,-	285,00
Zortech C++ 2.0 Debugger	E	300,-	342,00
Zortech C++ 2.0 Dev. Ed.	E	900,-	1026,00

Versandkosten (Inland) sind im Preis enthalten!
Wir versenden normalerweise innerhalb von 24 Std.!
Preise in DM – Änderungen vorbehalten.
Inlandpreise enthalten 14 % Mehrwertsteuer!
Weitere Software lieferbar – Preisliste anfordern.
Lieferung gegen Nachnahme oder Vorausscheck.
Behörden und Großfirmen werden auf Rechnung beliefert.
(Zahlbar innerhalb 14 Tagen netto!)

GEORG ZIPFEL GMBH
Softwarefachhandel
8032 Gräfelfing, Lochhamer Schlag 17
Tel.: 089/8402826/8402904 Fax: 089/8402883

In der Schweiz liefern wir ab Lager Winterthur durch:
Fa. CIS AG, Tösstalstr. 16, 8400 Winterthur
Tel.: 052232060 Fax: 052221119

In Österreich liefern wir ab Lager Linz durch:
Fa. SoftCom GmbH, Herrenstr. 20, 4020 Linz
Tel.: 0732/271190 Fax: 0732/271219

2 MB

Speichererweiterungskarte mit 2MB bestückt (bis 6MB), LIM EMS 3.2 und 4.0 kompatibel, mit Software für RAM-Disk, EMS, Drucker-Puffer usw. 8 oder 16-bit (für alle XT,AT,386er).

DM **998,-**

Wir liefern alle DRAM's, SIM- und SIP-Module, sowie CoProzessoren zu extrem günstigen Tagespreisen !

SX

80386sx CPU, 0 Wait, 1MB RAM (bis 8MB), 5.25"+3.5" Floppys, 20MB Festplatte, ser./par., 14" s/w Monitor, MF-Tastatur, DR-DOS 3.41 usw.
Außergewöhnlich gute Qualität.

DM 2.898,-

Einbauservice!

Wir bauen sämtliche Komponenten in jeden PC ein. Preis: DM 38,00/PC

STRAWBERRY Data Systems
EDV Vetriebs-GmbH
Sigmanns 1 D-7988 Wangen
Tel.: 0 75 22 / 20 20 2 Fax:80201

Alle Preise zuzüglich Versandkosten.

CHIPS

Händleranfragen willkommen!

WARUM . . .

. . . warten Sie ständig auf die Ergebnisse Ihres Druckers?
. . . verschenken Sie wertvollen Arbeitsspeicher als Druckbuffer?

Programmieren Sie Ihren PC lieber auf Freizeit!

VASTPRINT 3.0

Der konkurrenzlose Druckerbuffer, der Maßstäbe setzt.

99,- DM*

VASTPRINT /// Features:

RAM-residenter Software-Drucker-Buffer bis zu **8 MByte** installierbar ● geringer Speicherbedarf durch **vollständige Assembler**-Programmierung - je nach Installation zwischen **7 und 23 KByte** ● wahlweise sogar **Disketten- / Festplatten-speicher** als Buffer ● Unterstützung **aller Speicher-Standards**: Base, Extended, XMS und EMS Memory ● Programmsprache: **deutsch** ● Unterstützung **paralleler und serieller** Drucker / Plotter ● Alle Druckerfunktionen von der Tastatur aus über das **Pop-Up-Menü** fernbedienbar ● zusätzlich eingebaute Schreibmaschinenfunktion ● Benutzerdefinierte **Zeichenaustauschtabelle** für nicht IBM-kompatible Zeichensätze ● **I/O Redirektion**: flexible Ein- / Ausgabe Umleitung zur weiteren Nachbearbeitung auch in eine Datei ● bei Bedarf **re-installierbar** ● **umfangreiches Handbuch** in deutscher Sprache ● Utility für PC's ab **256 KByte** und **DOS 3.0**

Eine Entwicklung des
VASTSCREEN und **VASTCACHE** Teams.

TEST c't 3/90 DOS 1/89 CHIP 4/89

Fachhändler als Vertriebspartner gesucht

DARUM

möchte ich nicht länger auf ***VASTPRINT*** warten!

Hiermit bestelle ich *VASTPRINT* /// **zum Preis von 99,- DM*** ☐
(Versandkosten: Vorauskasse, EC- und VISA-Mail-Order 4,50 DM, Nachnahme 7,50 DM)

Ich bitte um Übersendung von weiteren Informationen ☐

Bitte nennen Sie mir einen Fachhändler in meiner Nähe ☐

Absender: _____

_____

Dawicontrol GmbH - Leinestr. 36 - D-3400 Göttingen
Tel.: 0551 / 72 0 75 - FAX.: 0551 / 770 29 58

Werden Sie Börsenmakler in Ihrer Mailbox!

In einigen Mailboxen hat sich ein Spiel etabliert, mit dem Sie Ihr Geschick als Börsenmakler beweisen können.

»Bay Street Bulls« (Bild 2) heißt dieses Spiel, das Ihr ganzes Geschick erfordert. Für den User bieten sich viele Möglichkeiten, das Geschehen an der Börse mitzugestalten. Außer Aktien zu kaufen oder zu verkaufen, stehen dem zukünftigen Börsenmakler vielfältige statistische Informationen über den gesamten Börsenstand (Bild 3) oder zu einzelnen Firmen zur Verfügung. Bay Street Bulls ist kein Spiel, in das Sie einmal kurz hineinschauen und es dann beenden, hier brauchen Sie Geduld, die Fähigkeit, bestimmte Situationen richtig einzuschätzen, und etwas Glück.

Ein Sysop hat bei der Installation kaum Probleme. Eine einzige Datei ist zu modifizieren, in die der Pfad zu den PC-Board-Dateien enthalten ist. Sollten Sie das amerikanische Mailbox-Programm »PC-Board« nicht benutzen, so ist das kein Problem. Mittlerweile gibt es einige Konvertierungsprogramme, so daß Bay Street Bulls auch mit Ihrer Mailbox-Software zusammenarbeiten kann.

Sysops, denen die 15 bereits vorgegebenen Firmen nicht gefallen, definieren sich 15 eigene Firmen. Sämtliche Erfolgsparameter können von Ihnen vorgewählt werden.

Da sich unser Kopierservice bewährt hatte, bieten wir Sysops an, Bay Street Bulls auf eine Diskette zu kopieren. Bitte bedenken Sie, daß Sie als User das Programm nicht nutzen können, denn es ist natürlich für die Installation in einer Mailbox gedacht.

Schicken Sie einen ausreichend frankierten Rückumschlag und eine formatierte 5 1/4-Zoll-Diskette an folgende Adresse:

Redaktionsbüro
Everts & Hagedorn
Redaktion
DOS International
Stichwort: Hacker-Brücke, Bay Street Bulls
Hans-Stießberger-Str.3
8013 Haar

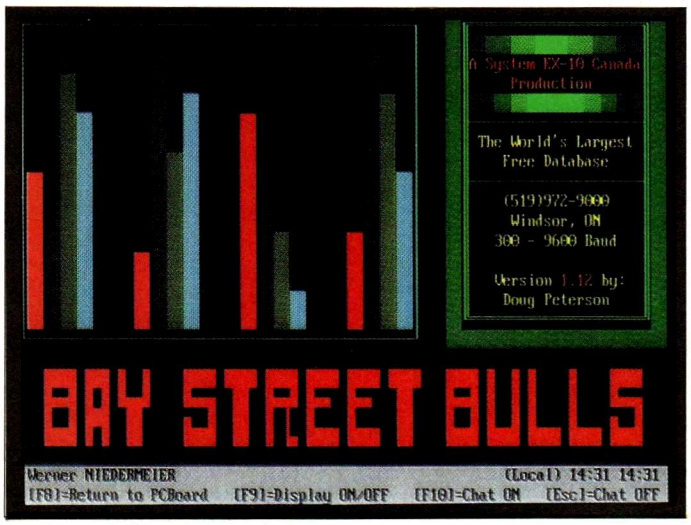


Bild 2. Das Titelbild des Online-Spiels »Bay Street Bulls« präsentiert sich in schönster Ansi-Grafik

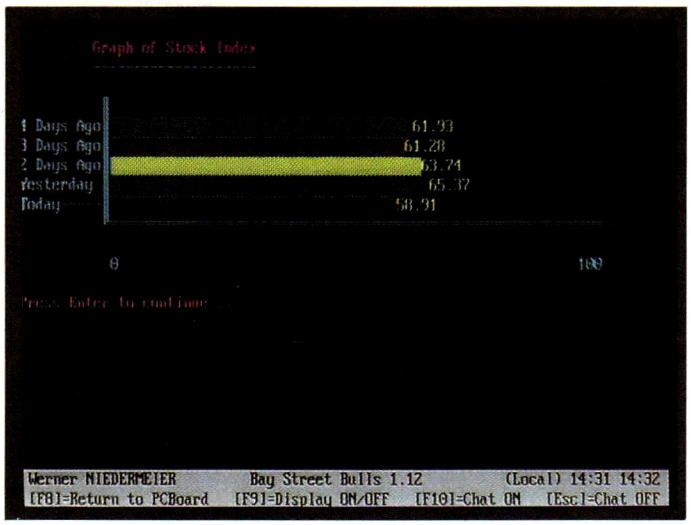


Bild 3. Statistiken über das Börsengeschehen können auch abgerufen werden

Eine Stunde Amerika für 25 Dollar

Die schwedische Firma i-Com bietet einen Leckerbissen besonderer Art an: eine Stunde Amerika für 25 Dollar. Wenn Sie manchmal Amerika per DFÜ erreichen müssen, so wird Ihnen das folgende Problem nicht ganz unbekannt sein: Kommt überhaupt eine Verbindung zustande, so ist die Leitung meistens so schlecht, daß an die Übertragung von Dateien kaum mehr zu denken ist.

i-Com bietet nun einen sogenannten »Outdial« an, der über mehrere Boxen in Europa erreichbar ist. In der Bundesrepublik gibt es derzeit mehrere Zugangsrechner. In München, Köln und Frankfurt sind diese Zugänge schon eingerichtet, weitere in anderen Städten sollen folgen. Das ist insofern wichtig, als daß Sie Ihre eigenen Telefongebühren zum Zugangsrechner bei Ihren Berechnungen einkalkulieren müssen. Fast alle Zugangsrechner bieten Geschwindigkeiten bis zu 2400 bps an. Abgerechnet wird nicht (wie beispielsweise bei Datex-P üblich) nach der Menge der übertragenen Daten, sondern ausschließlich nach der genutzten Zeit. Sie erreichen über diesen Outdial nicht nur Mailboxen, die an ein Datennetz mit Paketvermittlung (beispielsweise Datex-P) angeschlossen sind, sondern jede beliebige Mailbox in Amerika. In naher Zukunft soll auch Kanada als Zielland angeboten werden. Für jeden, der häufiger einen Datentransfer mit Amerika ausführt, ist dieses Angebot sicherlich eine Überlegung wert. Nähere Informationen finden Sie in den deutschen i-Com-Mailboxen, deren Telefonnummern in dem untenstehenden Kasten abgedruckt sind.

Telefonnummern bundesdeutscher i-Com-Mailboxen

Ort	Telefonnummer
München	089/3507682
Köln	0221/248221
	0221/210196
Frankfurt	069/668011
	069/6664021
	069/6668131

Stellen Sie Ihr Terminalprogramm auf 7 Bit, gerade (even) Parität und 1 Stopbit. Nach dem »Connect« geben Sie »A« ein, gefolgt von »i-com;host«. Sie haben dann 15 Minuten Zeit, dem Sysop Nachrichten zu schreiben oder sich im System umzusehen.

DFÜ im Osten

In der DDR gibt es knapp 1000 Computerclubs. Zunehmend beschäftigen sie sich auch mit Datenfernübertragung. Wir sprachen darüber mit Michael Gähme und Gernot Zander vom Computerclub »Pericont« im Ostberliner Stadtteil Pankow und Uwe Panzenhagen vom »Dimi-CC«.

DOS: Was bedeuten die eigenartigen Namen Eurer Clubs?

Gernot Zander: »Pericont« steht für periphere Kontakte. Wir sind inzwischen 15 Leute und beschäftigen uns auch mit dem Anschluß peripherer Geräte, mit dem Ausbau der Hardware. Daher der Name.

Uwe Panzenhagen: »Dimi-CC« bedeutet einfach »Computerclub in der Dimitroff-

Lassen Sie Ihren Ideen Flügel wachsen... ...mit Autodesk Animator.

Autodesk Animator ist ein einzigartiges Desktop-Video-System für kreative PC-Anwender. Es kombiniert auf Ihrem Bildschirm brillante Farbgraphiken, Texte und Photographien zu spannenden Video-Animationen von höchster Qualität.

Ideen, die bis jetzt reine Gedankenflüge waren, werden Wirklichkeit. Sie können Geschäftspräsentationen, Demonstrationen am Verkaufsort, Story-Boards, Schulungsunterlagen, Ausbildungsbänder, technische und wissenschaftliche Simulationen sowie Heimvideoproduktionen erstellen.

Ein Bildschirm für alles

Autodesk Animator verbindet die Leistungsfähigkeit von Full-Screen-Animationen mit den höchstentwickelten Mitteln zur Bilderzeugung in einer einfachen, leicht verständlichen Schnittstelle. Abrollmenüs, Pop-Up Dialogbereiche, Schiebebalken und Schaltfelder machen Autodesk Animator nicht nur benutzerfreundlich, sondern ermöglichen Ihnen auch, auf eine Vielzahl von Funktionen zur Erzeugung von Bildern und Bewegungen zuzugreifen.

Fünf Arten von Animation

Fünf verschiedene Animationsarten verhelfen Ihren Ideen zu ausserordentlicher Durchschlagkraft.

Cel Animation ermöglicht ausgefeilte Bild-für-Bild-Bewegungen von Zeichnungen oder digital importierten Photos.

Optical Animation (optische Animation) dreht und wirbelt Bilder in alle Richtungen dank einer ausgefeilten Verbindung von Bewegungen entlang von Splines und vollständigen 3 D-Transformationen.

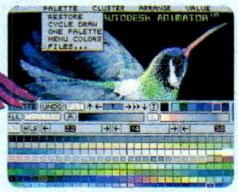
Polymorphic Tweening (polymorphe Verschiebung) verwandelt eine Form in eine andere. Timing, Bewegung und Perspektive werden kontrolliert.

Colour Cycling (Farbzyklen) kann für alles verwendet werden, von Diagrammen bis hin zu wilden Farbeffekten, wobei der Benutzer die Farbpaletten und das Timing bestimmt.

Titling (Setzen von Titeln) gibt Ihren Präsentationen einen professionellen Anstrich, dank dem leistungsfähigen objektorientierten Texteditor, der Möglichkeit Text in verschiedene Richtungen abzurollen und buchstabenweise anzuzeigen sowie einer grossen Zahl von Schriften.

Professionelle Produktion

Autodesk Animator bietet Ihnen professionelle Produktions- und Nachbearbeitungsmöglichkeiten, über die kein anderes PC-Animationssystem verfügt.
Sie können ab Ihrer Festplatte Animationen mit bis zu 70 Bildern pro Sekunde erzeugen, bearbeiten und abspielen. Mit der entsprechenden VGA-to-Video-Graphikkarte oder Konversionsbox können Sie die ganze Produktion in einem Durchlauf auf Videoband aufnehmen. Ihre Präsentation kann auf jedem mit einer VGA-Karte ausgerüsteten IBM-PC betrachtet werden, und zwar mit der «Player»-Funktion (Public Domain Programm) von Autodesk Animator.



Eine einfache Benutzerschnittstelle gibt Ihnen leistungsfähige Mal-, Bildverarbeitungs- und Animationswerkzeuge in die Hand.

Optische Effekte, Farbe und Bewegung geben Ihren Geschäftsgraphiken Durchschlagskraft.

Aufregende Spezialeffekte halten das Interesse Ihres Publikums wach.

Kreative «ink-» und Zeicheneffekte machen jede Präsentation zu einem Vergnügen.

Umfassende Titelfunktionen erzeugen eine professionell wirkende Produktion.

Zum günstigen Preis (engl. Version)

960.– DM, 699.– SFr.
(unverbindliche Preisempfehlung)

Verlangen Sie zusätzliche Informationen über

AUTODESK Animator

☐ Ich benötige weitere Informationen über Autodesk Animator
☐ Kontakt erwünscht
☐ Bin Wiederverkäufer ☐ Endkunde

Name:

Firma:

Adresse:

Telefon:

AUTODESK SOFTTRADE AG
Güterstrasse 137
CH-4053 Basel

A 111e2

Straße«, da wohnen wir. Unser Club besteht jetzt aus zehn Leuten.
DOS: Mit welchen Geräten arbeitet Ihr?
Michael Gähne: Unsere sämtlichen Computer sind ZçRechner, vor allem die (DDR-)Kleinrechner KC 85/3 und KC 85/4 sowie der KC 87. Wir haben im Club auch noch einen Einplatinenrechner Z 1013, der wird viel zum Basteln eingesetzt. Man lernt dabei aber eine ganze Menge. Basic kann man auf den Rechnern machen, sehr komfortabel Maschinensprache programmieren, Versuche in Pascal gibt es auch. Die Schwierigkeit besteht darin, daß es mit Diskettenlaufwerken bei uns sehr schlecht aussieht.
DOS: Wie steht's bei euch mit Datenfernübertragung?
Gernot Zander: Wir haben jetzt ein Terminalprogramm für die Kleinrechner geschrieben, damit loggen wir uns in Mailboxen in Westberlin oder hier ein. Aber die Telefonverbindugen sind nicht so gut.
Uwe Panzenhagen: Ich betreibe seit einiger Zeit eine Mailbox, die Dimi-Box – auf einem AT mit einer 60-MByte-Festplatte. Die soll demnächst an das Zerberus-Netz gehen.
DOS: Sagst Du uns die Nummer?
Uwe Panzenhagen: Lieber nicht. Die Box kann nur nachts betrieben werden, weil tagsüber unser einziges Telefon noch für was anderes gebraucht wird. Wenn ich die Nummer jetzt sagen, rufen ständig Leute an. Mit der Disziplin ist es gerade bei Usern aus dem Westen ja nicht so weit her.
DOS: In der DDR soll ein Dachverband der Computerclubs gegründet werden?
Gernot Zander: Ja, die Gründung ist im Moment am Laufen. Wir haben schon eine Satzung ausgearbeitet. Mitglied kann jedes vernunftbegabte Wesen werden. Der Dachverband versteht sich als Interessenvertretung der User. Wir wollen Erfahrungen austauschen, gemeinsam Hard- und Software einkaufen, auch juristischen Beistand geben. Und später auch mal eine Mailbox aufmachen.
DOS: An wen kann man sich wenden, wenn man in dem Dachverband mitmachen will? Oder wenn Computerclubs aus der Bundesrepublik mit euch zusammenarbeiten wollen?
Michael Gähme: An mich zum Beispiel: Michael Gähme, Binzstraße 5 in Berlin 1100 (Telefon 4725306) oder an Eberhard Paul, Ilsenstraße 9 in Neuenhagen 1273 (Telefon 89355). Die Vorwahl nach Ostberlin ist aus der Bundesrepublik 00372, nach Neuenhagen 00372736. Über Kontakte zu Computerclubs würden wir uns sehr freuen.
(Wolfgang Müller/tr)

Hayes-kompatibel für 38 Mark monatlich

Kaum zu glauben, aber bei der Deutschen Bundespost gibt es – sogar schon länger – unter der Bezeichnung »MDG 2400-11« ein Hayes-kompatibles Modem. Für eine monatliche Gebühr von 38 Mark (oder 1507 Mark, wenn Sie das Modem kaufen möchten) erhalten Sie ein 1200/2400-Baud-Modem mit Anwahl nach CCITT V.25 oder über Hayes-Kommandos.

Der Status der wichtigsten Schnittstellenleitungen wird über Leuchtdioden angezeigt. Außerdem ist ein 16stelliges alphanumerisches Display integriert. Laut Werbeprospekt der Post verfügt das MDG 2400-11 über umfangreiche Test- und Diagnosemöglichkeiten, auch mit Messung der Bitfehlerrate ohne externes Zusatzgerät. In einem Rufnummernspeicher legen Sie bis zu 16 Telefonnummern ab.
Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Steckernetzteil. Eine 24polige RS232-Buchse (beziehungsweise »ISO 2110, DIN 41612« laut »Post-Deutsch«) verbindet das Modem mit dem PC.
Info: Fernmeldeämter

Der Spruch des Monats

No wine, no wife,
NO CARRIER

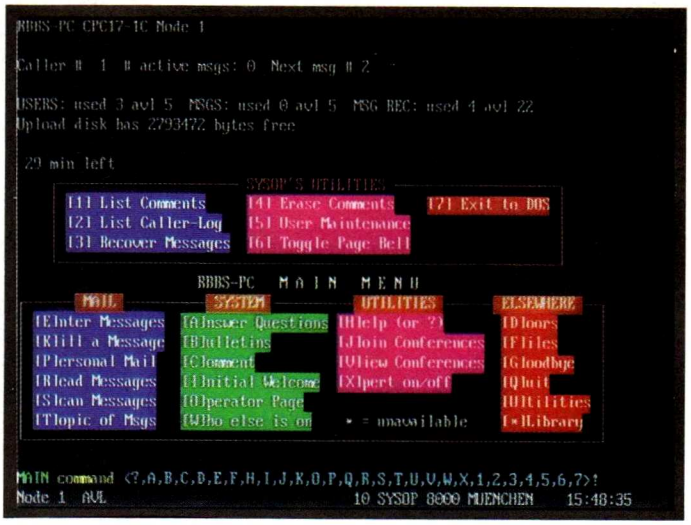


Bild 4. Eine übersichtliche Menüführung zeichnet das Mailbox-Programm RBBS-PC aus

So werden Sie Sysop mit RBBS

Viele User möchten gerne einmal auf »der anderen Seite« stehen, um zu sehen, wie eine Mailbox aus der Sicht des Sysop aussieht. Mittlerweile gibt es gerade für MS-DOS-Rechner verschiedenste Typen von Mailbox-Programmen. Wir wollen Ihnen helfen, das für Sie geeignete Programm herauszufinden, und beginnen mit der Vorstellung von RBBS.

RBBS wird über PC-SIG auf vier Disketten geliefert, die in ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte hineinkopiert werden sollten. Leider wird kein Installationsprogramm mitgeliefert, so daß Sie die komprimierten Dateien selbst entpacken müssen. Das mitgelieferte Kompressionsprogramm »arc« kann nur benutzt werden, wenn Sie über mindestens 512 KByte freien Arbeitsspeicher verfügen, Sie sollten also alle residenten Programme entfernen.

Die Installation selbst geht, wenn Sie keine besonderen Optionen einstellen wollen, schnell und einfach über die Bühne. Später können Sie diese Einstellungen modifizieren und auf Ihre Bedürfnisse hin einrichten.

RBBS ist Multiuser-fähig, das heißt, Sie können (mehrere Telefonleitungen und einen leistungsstarken Rechner oder ein Netzwerk vorausgesetzt) eine Mailbox aufbauen, zu der gleichzeitig mehrere Benutzer Zugriff haben.

Die Mailbox selbst bietet eine übersichtliche Struktur (Bild 4), so daß sich Anfänger leicht zurechtfinden. Auch von der Sysop-Seite her ist RBBS leicht zu bedienen und eignet sich somit auch für diejenigen Anwender, die mit Freunden ein Mailbox-Programm einfach nur einmal ausprobieren wollen. Gute Englischkenntnisse sind allerdings Bedingung, denn sowohl vom Programm selbst als auch von der Dokumentation gibt es keine deutsche Übersetzung.
Der Programm- und Nachrichtenbereich ist sauber aufgebaut, bei Datei-Übertragungen macht sich nur das fehlende Zmodem-Protokoll bemerkbar. Andere weitverbreitete Protokolle wie Xmodem, Ymodem oder Kermit sind integriert.
Da bei RBBS der Quick-Basic-Quellcode mitgeliefert wird, können sich Programmierer ein gutes Bild darüber verschaffen, wie Mailbox-Programme funktionieren. Ob es um die Ansteuerung der seriellen Schnittstelle oder um sicherheitstechnische Anforderungen geht – Sie sehen am Quelltext, wie die einzelnen Module programmiert wurden.
RBBS eignet sich sowohl für diejenigen, die einmal ausprobieren wollen, wie es ist, Sysop zu sein, als auch für Sysops, die von einer Mailbox-Software mehr als nur einen Mitteilungsbereich verlangen. Und sollte Ihnen die eine oder andere Funktion fehlen, so fügen Sie diese einfach selbst in den Quellcode ein. (wn)
Info: Kirschbaum Software GmbH, 8091 Emmering

GESCHENKT FÜR SIE

Überzeugen Sie sich selbst: Endlich ein Magazin für alle Computer-Interessierten.

- Monat für Monat profunde Kaufberatung mit allen Details, die Sie dazu brauchen.
- Harte Praxis-Tests von Soft- und Hardware sowie Zubehör: objektiv, kritisch auf den Punkt gebracht.
- Großartige Reportagen aus der faszinierenden Welt rund um den Computer.
- Anwendungs-Know-how, wie Sie es wünschen: Klar, verständlich, Schritt für Schritt.
- Success-Stories, Personalities und Interviews; Technik verständlich dargestellt sowie News und Trends aus der Computer-Branche.

1 aktuelles Probeheft und Taschenlexikon gratis

COMPUTER LIVE

DAS INTERNATIONALE COMPUTER-MAGAZIN

ANFORDERUNGS-COUPON

Das garantiert COMPUTER LIVE

GE

PI

1

PR

W

- Sie haben nach Erhalt des kostenlosen Probeheftes 10 Tage Zeit zu entscheiden, ob Sie COMPUTER LIVE weiterhin beziehen möchten. Sie erhalten dann COMPUTER LIVE zum ermäßigten Abo-Preis von DM 5,80 frei Haus und sparen so über 10% gegenüber dem Einzelkauf!
- Sie können jederzeit kündigen und erhalten Ihr Geld für bezahlte, aber noch nicht gelieferte Magazine zurück. Eine kurze Mitteilung an COMPUTER LIVE, Leser-Service, Hans-Pinsel-Straße.2, 8013 Haar bei München, genügt.
- Das „Taschenlexikon der Computerwelt" dürfen Sie – gleich wie Sie sich entscheiden – in jedem Fall behalten: 650 aktuelle Fachbegriffe verständlich auf 250 Seiten!

JA ich möchte COMPUTER LIVE kennenlernen! Senden Sie mir bitte die aktuelle Ausgabe, die Sie mir schenken wollen! Wenn ich COMPUTER LIVE anschließend nicht weiterbeziehen möchte, teile ich ihnen dies spätestens 10 Tage nach Erhalt des Probeheftes schriftlich mit. Andernfalls erhalte ich COMPUTER LIVE künftig frei Haus für DM 5,80 pro Ausgabe – mit über 10% Preisvorteil und dem ausdrücklichen Recht, jederzeit zu kündigen.

Name / Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon (Vorwahl)

Datum / 1. Unterschrift

Widerrufsrecht: Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb von 10 Tagen widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist reicht die rechtzeitige Absendung (Datum des Poststempels). Es genügt eine kurze Mitteilung an COMPUTER LIVE, Leser-Service, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar b. München.

Datum / 2. Unterschrift

Anforderungs-Coupon ausfüllen und einsenden an: COMPUTER LIVE, Leser-Service, Hans-Pinsel-Str.2, 8013 Haar bei München.

04 AC 7004

DOS-Blitz-Carrier

In dieser Rubrik veröffentlichen wir jeden Monat zwei ausgewählte Mailboxen. Wer mit seiner Mailbox hier erwähnt werden will, schreibt uns bitte eine kurze Vorstellung seines Systems.

Name: Music-Box Augsburg
Telefonnummer: 0821/528406 und 0821/541732
Baud: 300 bis 2400 Baud
Parameter: 8 N 1
Online: 24 Stunden
Netz: –
Steuerung: deutsch, Steuerung über Zahlen
Schwerpunkte: Kontakt der User untereinander, Online-Konferenzen, Diskussionen über Umweltschutz und Technik
Download-Angebot: 20 MByte

Wenn Sie Kontakt zu DFÜ-Freunden in der Nähe von Augsburg suchen, sind Sie in der Music-Box richtig. Zwei Leitungen ermöglichen es Ihnen, mit einem anderen User in der Box zu »chatten«, also eine Unterhaltung zu führen. Viele lokale Bretter und Konferenzen laden zu einem regen Meinungsaustausch ein, so daß jeder User für sein Interessengebiet sicher bald Ansprechpartner findet.
Die Steuerung der vom Sysop selbstgeschriebenen Mailbox-Software erfolgt über Zahlen, die es Ihnen über bestimmte Kombinationen erlauben, sofort in jedes gewünschte Untermenü zu kommen.
Die Benutzung der Music-Box ist kostenlos, auch Erstanrufer haben sofort vollen Zugriff auf die gesamte Box. Der Download-Bereich umfaßt etwa 20 MByte MS-DOS-Software.

Name: Fox-Box München
Telefonnummer: 089/4394205
Baud: 300 bis 2400 Baud
Parameter: 8 N 1
Online: 24 Stunden
Netz: Fido
Steuerung: deutsch, Menüsteuerung
Schwerpunkte: Public-Domain-Programme, Programmiererforum für MS-DOS
Download-Angebot: 180 MByte

Die Fox-Box ist eine relativ junge Box, die sich vor allen Dingen an Programmierer wendet. Source-Codes, Tips und Tricks zu verschiedenen Programmiersprachen (vor allen Dingen zu C) lassen das Herz eines jeden Programmierers höher schlagen.
Das breite Download-Angebot von derzeit etwa 180 MByte ist eine Fundgrube für jeden Benutzer eines IBM-kompatiblen Computers. Die Fox-Box ist (dank des verwendeten Mailbox-Programms »Quick-BBS«) leicht zu bedienen und übersichtlich aufgebaut. Alle Texte sind in deutscher Sprache abgefaßt, so daß Sie sich, auch wenn Sie des Englischen nicht mächtig sind, leicht zurechtfinden.
Sollten Sie Entspannung suchen, so bietet Ihnen die Fox-Box einige Online-Spiele, mit denen Sie nach Herzenslust andere User »killen« (»Galactic Warzone«) oder Länder erobern (»Risiko«) können. Sollte Ihnen das noch nicht ausreichen, so suchen Sie in »Nethack« den Schatz von Yendor.
Die große Hardware- und Software-Ausstattung der Fox-Box kann vom Sysop alleine nicht getragen werden. Eingetragene User beteiligen sich deshalb in Form von monatlichen Gebühren (10 Mark) an der Box.

Für Kritik und Anregungen zur »Hacker-Brücke« oder auch Neuigkeiten aus der DFÜ-Szene sind wir immer dankbar.
Unsere Adresse:
Redaktionsbüro Everts & Hagedorn
Redaktion DOS International
Stichwort: Hacker-Brücke
Hans-Stießberger-Str.3
8013 Haar
Wer Teilnehmer im Fido-Netz ist, kann mich auch unter der Adresse »Werner Niedermeier, 2:246/2« erreichen.

Nutzen Sie die zusätzlichen **Preisvorteile unserer besonders günstigen Paket-Angebote!** Bitte beachten Sie: Diese Paketangebote zählen NICHT mit zur Preisstaffel der Einzeldisketten, da sie bereits verbilligt sind. Bitte Diskettenformat angeben. Bei Lieferung auf 3 1/2"-Disketten wird bei den PAKET-Angeboten kein Aufpreis berechnet. **Wir kopieren dann jeweils den Inhalt von 2 Disketten 5 1/4" auf eine Disk im Format 3 1/2". Inhaltlich sind die 3 1/2"-Pakete mit den jeweiligen 5 1/4"- Paketen identisch.**

... Übrigens: Lassen Sie sich nicht durch unsere Niedrigpreise verwirren! Für vergleichbare Pakete wie z.B. CTO- oder GS-Paket können Sie andernorts natürlich auch bedeutend mehr bezahlen. Trotzdem erhalten Sie überall dieselben Shareware-versionen.

MACHEN SIE MEHR AUS IHREN DISKETTEN!! Hierfür bieten wir Ihnen zwei exklusive Spitzenpakete mit unseren deutschen Handbüchern:

FORMATMASTER & COPYMASTER-PAKET (AP-500): *Jetzt NEUE VERSIONEN FM 2.17 und CM 1.13!* Vollständig menügesteuertes Formatierprogramm der Spitzenklasse für *ALLE Formate (360KB/720KB/1,2MB/1,44MB), doppelt so schnell wie DOS!* Wahlweise mit Verify, Disklabel, Bootsector etc. Unglaublich!: JEDE 360KB-Diskette kann wahlweise auch auf 403KB, in einem 1,2MB-AT-Laufwerk sogar auf 800KB zu formatieren! Normale 720KB-Disketten auf einem 3 1/2"-Laufwerk können ebenfalls auf 800KB formatiert werden! *Erhöht die Speicherkapazität Ihrer Disketten um 10 % bei absoluter Datensicherheit!* * Menügesteuertes Copy-Programm, Darstellung der Files von Quell- und Zielaufwerk in 2 großen Fenstern. NEU: Unterstützt jetzt EMS und Maus. Bequeme Fileauswahl durch Cursorbalken. Selektionsmöglichkeiten nach Zeit, Extension usw. Unterstützt ALLE Diskformate! Blitzschnelles Copy mit Pufferung im RAM (Normal-RAM oder Ext.) oder auf HD, deshalb Mehrfachkopien ohne Neueinlesen möglich. Auf 2 Laufwerken sogar 2fach-Copy ohne Pausen! Wahlweise CRC-Verify, File-Vergleich, File-Verschlüsselung zum Schutz vor unbefugten Blicken, Error-Check. Einfach großartig! *Exklusiv bei uns erhalten Sie zusätzlich noch ein umfangreiches DEUTSCHES ANLEITUNGSHEFT mit ausführlicher Beschreibung beider Programme.* Programmpaket ausf. *Vorgestellt in DOS 2/90 und 4/90!*
Unser Komplettangebot: **Paket 5 1/4" mit dt. Anleitungsheft nur DM 15,50, oder Paket 3 1/2" mit dt. Anleitungsheft DM 17,50**

DELUXE-KOMPRIMIERUNGS-PAKET (AP-501) *Jetzt mit neuen Versionen!* Enthält eine Vielzahl professioneller Programme, mit denen Sie Ihre Text-, Daten- oder Programmfiles auf einen Bruchteil der ursprünglichen Länge "zusammenpacken" können. Bis zu *100 MB auf einer 20 MB- Festplatte, bzw. über 1 MB auf einer normalen 360 KB-Diskette sind möglich!* Enthält u.a. LHARC, PKZIP, PKPAK, ZOO, ARC-Master V4.39, SHEZ V5.2 uvm. (16 Programme, das Paket selbst ist schon komprimiert und umfaßt entkomprimiert nahezu 4 MB). Einfachste Bedienung, moderne Benutzeroberfläche und absolute Datensicherheit zeichnen diese Sammlung aus. *Exklusiv nur bei uns erhalten Sie dazu ein 32-seitiges DEUTSCHES Anleitungshandbuch!* **6 Disketten 5 1/4" oder 3 Disketten 3 1/2", incl. dt. Anleitungshandbuch, jeweils nur DM 39,90**

LIGHTING-PRESS-PAKET (AP-01LP) Desktop-Publishing-Paket mit Programm "Lighting Press" und 5 weiteren Graphikdisketten (PM-Graphics 1-5) mit weit über 400 Bildern sowie PM-/PS-TOOLS und GETART (Zeigt 15 Bilder gleichzeitig an). **7 Disketten 5 1/4" oder 4 Disketten 3 1/2", einschließlich 102-seitigem deutschem Handbuch, nur DM 39,90**. *Vorgestellt in DOS 3/90, S.132*

DELUXE-DRUCKER-PAKET (AP-39DP) *NEU! Exklusiv von uns mit deutschem Anleitungshandbuch!* Eine Zusammenstellung der besten Druckerutilities und Fonteditoren, die ein Optimum aus Ihrem 9/24-Nadeldrucker herauskolen! Schriftartwahl per Menü, Letterquality-Schrift, Druckerspooler, viele anspechende neue Schriften (Fonts), Definition eigener Zeichensätze und vieles mehr! Enthält unsere Erfolgsprogramme Fontastic, Imageprint, Bradford, Font-Editor und weitere Disketten mit unentbehrlichen Printer-Utilities. *Können Sie Ihrem Drucker das richtige "Futter"?* **8 Disks 5 1/4" oder 4 Disks 3 1/2 " incl. deutschem Handbuch nur DM 49,90**

VGA-GRAPHIKPAKET (AP-26VG) Jetzt mit neuer Version VGA-CAD V1.6 und neuen VGA-Utilities! Nutzen Sie die Fähigkeiten Ihrer VGA-Karte mit diesem Paket endlich voll aus! Enthält außerdem VGA-Paint V1.1 und eine Disk mit VGA-Graphik-Demos. **6 Disks 5 1/4" oder 3 Disks 3 1/2" mit VGA-Power nur DM 29,00**

SUPER-VGA-BILDERPAKET 1 (AP-33SV) Hochauflösende (bis 800x600) Bildershow mit Landschaften, Portraits, Comicstars uvm. Eine Augenweide! **Incl. View-Utilities (AG099) 8 Disks 5 1/4" oder 4 Disks 3 1/2" nur DM 39,00**

SUPER-VGA-BILDERPAKET 2 (AP-34VS) Wie Paket 1, mit neuen Bildern aus den Bereichen Raumfahrt, Astronomie, Landschaften uvm. **Incl. View-Utilities (AG099) 8 Disks 5 1/4" oder 4 Disks 3 1/2" nur DM 39,00**

GS-PAKET (AP-29GS) Vier professionelle Anwendungsprg. fürs Büro vom Autorenteam Gandke & Schubert: *GS-AUFTRAG* (kpl. Auftragsverwaltung für Betriebe mit Kunden-, Art.-, Lagerverw.), *GS-ADRESS* (komfortable Adressverwaltung mit integr. Textverarb. für Serienbriefe), *GS-ORTE* (PLZ-Datenbank mit ü. 4000 Orten, lernfähig) und *GS-MENÜ* (Menüsystem mit Paßwortschutz, Fenstertechnik). *Hervorragend getestet in mehreren Fachzeitschriften!* **4 Disks 5 1/4" oder 2 Disks 3 1/2" nur DM 19,00!**

CTO-PAKET (AP-30CT) 4 TOP-PROGRAMME der Autoren Gerhards & Detiege bei uns in NEUESTEN Versionen: *EHO V4.02S* (Einzelhandelsorganisation / Fakturierung), *EA V3.1* (kompl. Einnahmen-Überschußrechnung, Schnittstelle zu EHO), *EKS V2.0* (Datenbank-Karteisystem) und *VV V2.0* (Vertragsverwaltung). *Die professionelle Komplettlösung für kleine u. mittlere Betriebe* (mit sehr gutem AUTOREN-SERVICE!). **4 Disks 5 1/4" oder 2 Disks 3 1/2" nur DM 19,00!**

DFÜ-/BTX-/TERMINAL-PAKET (AP-25DF) *Jetzt mit neuer Version GT-Powercomm 15.0!* Datenfernübertragungspaket mit 8 Top-Programmen für Kommunikation über Modem / Akustikkoppler mit BTX, Mailboxen, Datenbanken usw. oder für Direktverbindung über Kabel von PC zu PC. Da lacht das Hackerherz! Enthält außerdem: deutschen *xBTX-Decoder,* ZIP V0.9, Telix V3.1, Q-Modem (deutsch), Procomm, Boyan D3 und Weaklink * **10 Disketten 5 1/4" oder 5 Disks 3 1/2" nur DM 49,00**

RBBS-MAILBOX-PAKET (AP-38MB) *NEU!* Das am meisten verwendete Mailboxprogramm von US-Profis mit allen erdenklichen Features und sehr ausführlicher Dokumentation jetzt im Superpaket! Durch mitgelieferten vollen Quellcode in Quickbasic sind individuelle Anpassungen an Ihr System möglich. **Neueste Version 17.2A, bei uns komprimiert auf 6 Disks 5 1/4" oder 3 Disks 3 1/2" für nur DM 29,00.** Natürlich Komplettversion - keine "Mogelpackung" mit unnötig mehr (weil dann nur teilweise vollen) Disketten!

DELUXE-DIAGNOSE-PAKET (AP-40DI) *NEU!* Ein weiteres Paket unserer Deluxe-Serie, exklusiv nur von uns mit deutschem Anleitungshandbuch. Zusammengestellt und beschrieben *vom Erfolgsautor R. Giertzsiep.* Enthält eine Fülle wertvoller Test- u. Diagnoseprogramme für die Hardwarekomponenten Ihres PC (XT/AT/386), sowie wichtige Benchmarktests. Speicher, Floppy, Festplatte, CPU, Grafikkarte etc werden gründlich durchgecheckt. Ein Muß für jeden ernsthaften PC-Anwender! Eine Werkstattstunde kostet Sie heute ca. 60.- bis 80.- DM , unser wertvolles Paket mit **6 Disks 5 1/4" oder 3 Disks 3 1/2" incl. deutschem Handbuch aber nur DM 39,90**

LERNPROGRAMMPAKET (AP-21LE) ALLES deutschsprachige Lernprogrammen aus den Bereichen Mathe, Englisch, Französisch, Chemie, Informatik etc. * *Von Pädagogen ausgewählt,* ab 10 Jahre bis Abitur, exklusiv nur bei uns erhältlich * **12 Disketten 5 1/4" oder 6 Disketten 3 1/2" zum Lernen und Üben nur DM 55,00**

LERNPROGRAMMPAKET NEU! (AP-37LD) Mit neuen DEUTSCHEN Erfolgsprogrammen. Die idealen Helfer für Schule und Studium! Enthält eine Auswahl vom Besten: Matheass V6.3, Mathepilot, Terme, PC-Teach, Vokabel 2.0, Translator 2.1, Translate (2 Disks), Der Trainer und Historix. (Keine Überschneidung mit unserem anderen Lernpaket.) **Insgesamt 10 Disketten 5 1/4" oder 5 Disks 3 1/2" nur DM 49,00**

SPIELE-PAKET 1 (AP-20SP) enthält die Spieledisks Schach 3D, Spielebox, Ford-Simulator I, Dallas, ACS sowie 9 weitere Disketten "Best Games Vol. 1 bis 9". Alles schnelle Maschinensprache (COM/EXE)!. Wochenlanges Spielvergnügen garantiert!. **14 Disketten 5 1/4" oder 7 Disketten 3 1/2" nur DM 59,00**

SPIELE-PAKET 2 (AP-23SG) Großes Spielepaket, enthält alle Spiele wie Paket 1 (AP-20SP) und zusätzlich noch: Pinball Games, sowie "Best Games Vol. 10 bis 13". **Insgesamt 20 Disketten 5 1/4" oder 10 Disketten 3 1/2" nur DM 79,00**

SPIELE-PAKET 3 (AP-36SN) NEUES Spielepaket mit FORD-Simulator II, FIESTA-Simulator, JEEP-Simulator, MIRAMAR (3D-Flugsimulator), STRIKER (Hubschrauberspiel), POPCORN, MACE-CUBE, und NYET II (Tetris-Variante). (Für alle Colorkarten) **10 Disks 5 1/4" oder 5 Disks 3 1/2" nur DM 49,00**

EGA-SPIELE-PAKET 1 (AP-28ES) Enthält Captain Comic, EGA-Risk, Breakout, Asteroids, Blackjack, 3D-Chess EGA, EGA-Trek, Robot Game, Mahjongg, EGA-Roids, Sine&Splat, Baustour, Puzzle u.a. Für EGA u. VGA. **Zusammengefaßt auf 8 Disks 5 1/4" oder 4 Disketten 3 1/2" nur DM 39,00. Deutsches Anleitungsheft lieferbar unter AK028 (DM 4.--)**

EGA-SPIELEPAKET 2 (AP-35SE) *NEU!* Enthält viele neue EGA-Spiele wie Jigsaw, Mille Bornes, Poker, EGA-Pinball, Memory, Symbolträtsel, Bouquest, EGA-Reflex, T-Risk und vieles mehr. **Zusammengefaßt auf 8 Disks 5 1/4" oder 4 Disketten 3 1/2" nur DM 39,00.**

MUSIK-PAKET (AP-19MU) für alle Musikfans und angehende "Komponisten" mit den Programmen Pianoman, Bluesbox, Composer und Tune-Trivia. **4 Disks 5 1/4" oder 2 Disks 3 1/2" nur DM 19,00**

ÜBERRASCHUNGSPAKET (AP-17XX) Eine "Wundertüte" mit *10 Disketten 5 1/4" oder 5 Disks 3 1/2",* bunt gemischt aus allen Bereichen unseres Angebots, nach unserer Wahl * Für Leute, die sich nicht entscheiden können, machen wir durch den absoluten KNÜLLERPREIS die Entscheidung leichter: **nur DM 35,00!!** * Abg. max. 3 Überraschungspakete pro Besteller!

EROTIK-PROGRAMME NUR F. ERWACHSENE!

Diese Disketten werden nur an Personen über 18 Jahre abgegeben!
Die Inhalte der Pakete überschneiden sich nicht.

NEU!!! Durch unsere speziellen **VIEW-UTILITIES (AG099)** können Sie jetzt unsere VGA-Pakete (Paket 2, 4 und 5) *AUCH mit EGA-, CGA- und Hercukeskarte betrachten!!* (Bei CGA- u. Herculeskarte Darstellung in Graustufen.) Diskette ist in diesen 3 Paketen mit enthalten. Beste Bildqualität erzielen Sie allerdings nur mit VGA-Karte.

EROTIK-PAKET I CGA (AP-07ER) Eine Sammlung pikanter Programme und Graphiken, nur für Erwachsene. Enthält **12 Disketten 5 1/4" oder 6 Disketten 3 1/2"** mit pikanten Graphiken (größtenteils auch zum Ausdrucken), heißen Dia-Shows und Spielen wie Strip-Poker, Astrolit u.a. **nur DM 55,00**

EROTIKPAKET 2 EGA/VGA (AP-14EG) Heiße Dia-Shows in detailgetreuer Auflösung! Eine Sammlung hochauflösender Graphiken (digitalisiert) für Kenner. Sie werden Augen machen... Für EGA- und VGA-Karte. Nur für Erwachsene! **6 Disks 5 1/4" oder 3 Disks 3 1/2" nur DM 29,00**

EROTIKPAKET 3 CGA (AP-18ES) Das Härteste aus den USA: Absolutes Jugendverbot (X-rated)! Mit bewegter Graphik (digitalisierte Kurz-Filmszenen und Cartoons), sowie erotischen Spielen (Intersexion, Softporn, Madlibs u.a.) Insgesamt **7 Disketten 5 1/4" oder 3 Disks 3 1/2" nur DM 32,00**

EROTIKPAKET 4 VGA (AP-31EV) *NEU* aus den USA! Bilder, die ALLES zeigen (Sie wissen schon...) und Ihre VGA-Karte in doppelter Hinsicht voll ausreizen. Auflösung z.T. bis 800x600x256 Farben, d.h. Foto-Qualität! **12 Disketten 5 1/4" oder 6 Disketten 3 1/2" mit heißen Graphiken nur DM 59,00**

EROTIKPAKET 5 EGA/VGA (AP-32VP) *NEU!* Die EGA/VGA-Peepshow! Viele excellente Graphiken für Genießer... **Insgesamt 10 Disketten 5 1/4" oder 5 Disks 3 1/2" nur DM 49,00**

Rund 3000 fertige Bilder aus allen erdenklichen Themenbereichen auf Diskette lieferbar! Die Bilder liegen in verschiedenen Formaten wie PM/PS, PCC, PCX, MAC, GEM usw. vor und können durch die im Grundpaket enthaltenen KONVERTIERUNGSPROGRAMME *in nahezu alle gängigen Grafikformate umgewandelt werden.* Dadurch können Sie diese Bilder in Ihrem eigenen DTP-Programm wie z.B. Ventura Publisher, Timeworks, Pagemaker, 1st Publisher, GEM-Draw, GEM-Paint, Fontasy, Macpaint, Printmaster, Printshop (alles eingetr. WZ) sowie auch in unseren Sharewareprogrammen Lighting Press und PC-Draft sowie vielen anderen Programmen verwenden!

Kein langes Suchen und Probieren am Bildschirm, sondern schnellste Auswahl, denn: ALLE BILDER sind in einem über *230-seitigen deutschen Handbuch übersichtlich abgedruckt* (davon ca. 50 Seiten Text mit zahlreichen grundlegenden Hinweisen und Tips für Anwender). Über ein im Grundpaket mitgeliefertes *Indexfile incl. Listprogramm läßt sich jedes gewünschte Bild mit Bildbezeichnung, Seitenzahl und Disk-Nummer in Sekundenschnelle auffinden!*

DTP-SHAREWARE-GRUNDPAKET (GR-200) Enthält:
- Sharewareprogramme *OPTIKS und ICONVERT einschl. deutschen Anleitungsfehlern* (siehe Rubrik Graphik / CAD),
- *ein 230seitiges Handbuch* vom Hofacker-Verlag mit Tips und Tricks sowie ca. 3000 Grafik-Abbildungen (auch einzeln erhältlich unter Bestell-Nr. B-880 zu DM 19,80)
- *ein Indexfile incl. Listprogramm,* mit welchem Sie gewünschte Bilder in Sekundenschnelle auffinden können.

Alles zusammen zum fantastischen Komplettpreis von nur DM 29,80! Sie sparen enorm gegenüber Einzelkauf!

DTP-SHAREWARE-BILDERPAKET 1 (GR-201) Enthält eine riesige Zahl fertiger Grafiken, bunt gemischt aus verschiedenen Themenbereichen wie Technik, Business, Menschen, Tiere, Figuren, Fantasie, Freizeit, Sport, Essen und vieles mehr. **12 randvolle, komprimierte Disketten 5 1/4" bzw. 6 Disks 3 1/2" incl. OPTIKS / ICONVERT (ohne Anl.) nur DM 59,00**

DTP-SHAREWARE-BILDERPAKET 2 (GR-202) Enthält die zweite Hälfte der Bildersammlung, wie unter Bilderpaket 1 (s.o.) beschrieben. Eine riesige Zahl fertiger Grafiken, bunt gemischt aus den verschiedensten Themenbereichen. Keine Überschneidungen mit Bilderpaket 1! **12 randvolle, komprimierte Disketten 5 1/4" bzw. 6 Disks 3 1/2" incl. OPTIKS / ICONVERT (ohne Anl.) nur DM 59,00**

DTP-SHAREWARE-KOMPLETTPAKET (GR-150) Mit ALLEN (rund 3000) Bildern **auf 22 randvollen, komprimierten Disketten 5 1/4" bzw. 10 Disketten 3 1/2", einschließlich Grundpaket GR-200 (mit Anleitungen und 230seitigem Handbuch), zum Komplett-Sonderpreis von nur DM 125,80! Ein echter Preiskuller!**

DTP / DRUCKEN TEXTVERARBEITUNG

LIGHTING PRESS (AE001) Fantastisches Druckprogramm, *die Nr.1 in der PD-Hitliste 6/89!* Gestalten Sie mühelos Briefköpfe, Glückwunschkarten, Einladungen, Speisekarten, Minipster und vieles mehr. Text und Graphiken können gemischt werden. Das Programm enthält bereits 48 Schriftartvarianten, 12 Rahmen und über 120 fertige Graphiken, die vergrößert und verkleinert werden können. *Integrierter Grafik-Editor* zum Erstellen eigener Graphiken. Vollständig menügeführt - selbst Laien kommen mit diesem Programm sofort zurecht. *Deutsches Anleitungshandbuch liefer bar (Bestell-Nr. B810, DM 9,80)* Besonders günstiges Paketangebot mit Graphik-Zusatzdisketten siehe Pakete, Bestell-Nr. AP-01LP

LIGHTING-PRESS-UMLAUTE/POSTKARTEN (AD180) *NEU!* 2 wertvolle Ergänzungen: *"Umlaute"* ersetzt die bisherigen Fonts und ermöglicht die Eingabe deutscher Umlaute! * *POSTKARTEN* = Tolles Layoutprogramm, mit dem Postkarten u. Poster (A4) in Verbindung mit Lighting-Press FREI gestaltet werden können. Beliebiges Plazieren der Bilder (auch mehrere verschiedene) und des Textes. "Postkarten" benötigt EGA-Karte!

PICTURE THIS (AE210) *NEU!* Etiketten-Druckprogramm mit verschiedenen Schriften und Grafikeinbindung von PM/PS/Lighting-Press-Bildern. Enthält bereits zahlreiche fertige Graphiken.

FORM-GENERATOR (AE234) *NEU!* Zur Erstellung eigener Formulare. Speicherresident. Mit vielen Beispielen, arbeitet mit PM / Lighting-Press zusammen.

UNITEXT (AD199) Sehr einfach zu bedienendes Textverarbeitungsprogramm! Fast wie Ihre Schreibmaschine... Textausgabe im ASCII-Format. Verarbeitet auch Zeichen unter ASCII 32, dadurch ideal zur Eingabe von Steuerzeichen, z.B. Escape-Sequenzen. Unterstützt ALLE Schriftmöglichkeiten Ihres Druckers!

EASYTEXT (AD168) Das ideale Texprogramm für Anfänger und gelegentliche Briefeschreiber. Hilfsfunktionen im Programm. Keine aufwendigen Funktionen, die Sie doch nie brauchen... Sie können sofort und problemlos Ihre Texte zu Papier bringen.

BLACK MAGIC (AE203 bis AE205) (3 Disks) "Hypertext"-Programm zum Erstellen von Textdateien mit Graphikeinbindung, die am Computer gelesen werden können. Möglichkeit der Verschachtelung und Verzweigung innerhalb des Textes an andere Textstellen, Querverweise und Verknüpfungen durch einfaches Anklicken der Textstelle. Hervorragend für Lernlektionen etc mit Graphik am Computer! Mausunterstützung und Druckertreiber für EPSON und Laser. *Aktueller Test in DOS 4/90.*

GALAXY WORD V2.42 (AE035) Textverarbeitungsprogramm der neuesten Generation mit Pulldown-Menüs und Hilfstext-Funktionen. Auch von Neulingen leicht zu erlernen. Extrem schnell, mit Korrekturlesen, Tastenmakros, Window-Technik (2 Texte gleichzeitig bearbeitbar), komfortable Druckersteuerung, auch für Laser. Kompatibel zu WordStar (TM).

MINDREADER V2.0 (AE062) Die Revolution in der Textverarbeitung - Programm mit künstlicher Intelligenz! Lernt bei jedem Text mit und paßt sich Ihrem Schreibstil an. Ideal für Serienbriefe mit häufigen Floskeln: Nach wenigen Buchstaben erkennt Mindreader, was Sie schreiben wollen und macht Ihnen Wortvorschläge! Diese können Sie dann auf Tastendruck übernehmen. Bis zu 260 Floskeln möglich! Das eingebaute intelligente Wörterbuch paßt sich auch an DEUTSCHE Wörter an. Tastatur-Kommandos wie bei Wordstar (TM). Maustbedienung möglich. Integrierter Taschenrechner und Adressverwaltung, Zeichenmodus, Textverschlüsselung. Einfach Super!

PC-OUTLINE (AE044) Ideales Werkzeug für Leute, die viel und oft Texte am Bildschirm entwerfen. Textverarbeitungsprogramm der "zweiten Generation", das Ordnung in Ihre Gedanken bringt. Text wird lose als Eintrag eingegeben und erhält automatisch eine Gliederungszahl. Die Einträge lassen sich beliebig ergänzen, verschieben, unsichtbar machen und zu einem Ganzen ordnen. Enthält auch alle klassischen Funktionen wie z.B. Blockoperationen, Wortumbruch, Makros, Suchmodus, usw. Menüsteuerung über einfache Fenster-Technik. Rundum ein Spitzenprogramm! *Test in PD 2/89.*

ETIKETTEN 2000 (AD128) Drucken, Speichern und Verwalten verschiedener Etikettengrößen. Mit Suchfunktion, Drucker- und Schriftartwahl. Datenformat kompatibel zu dBase (TM). Einfachste Menübedienung.

FONT-EDITOR (AD125) *NEU!* Zum Erstellen eigener Zeichensätze (Schriftfonts) für Ihren 24-Nadel-Drucker (EPSON-LQ oder Kompatible). Diese können Sie per Download in den Druckerspeicher einlesen und nun mit Ihrem Texiprogramm Schriften nach Ihrem Geschmack drucken. Einfache Menüsteuerung, deutsche Anleitung und Beispieldatei.

FONTASTIC MULTIFONT (AE063/AE064) (2 Disks) Verleiht Ihrem 9-Nadel-Drucker ungeahnte Fähigkeiten! Ermöglicht das Ausdrucken Ihrer Texte (ASCII-Files) in den verschiedensten Schriftarten und -größen. Eigene Fonts (Zeichensätze) erstellbar und editierbar. Arbeitet mit allen Epson- und IBM-kompatiblen Druckern. FONTASTIC ist das lange gesuchte Bindeglied zwischen Ihrem Textprogramm und Drucker! Anl.(ca. 100 S.) auf Disk. (Siehe auch Paket AP-13TD)

IMAGE PRINT V3.21 (#E293) Druckt Ihre Texte (aus einer Textdatei oder über Tastatur) in ausgezeichneter Letter-Qualität. Individuelle Kommandosteuerung für Ihren Drucker und die Möglichkeit zum verbesserten Grafikausdruck (Doppeldruck) runden dieses Programm ab. *Getestet in DOS-Shareware 2/90:* "... was die Druckqualität angeht, ein hervorragendes Utility..." Für alle Epson-kompatiblen Matrixdrucker.

PRINTER-UTILITIES und SIDEWRITER (AE010) Hilfsprogramme, die mehr aus Ihrem Drucker holen! Sidewriter = druckt Tabellen etc querformatig aus! * LQ = hochwertige NLQ-Schrift auf jedem Epson-kompatiblen Drucker, mit 10 neuen Zeichensätzen und eigenem Zeichengenerator * Druckerspooler * Menügesteuerte Druckerkontrolle für Epson-, Star- und IBM-kompatible Drucker * Zahlreiche weitere Hilfsprogramme wie Grafik-Treiber, Schnittstellenumschaltung etc.

PRINTERSET (AE231/232) (2 Disks) Eine Sammlung von Utilities zur Ansteuerung Ihres Druckers (Epson und kompatible), wie z.B. Schriftenwahl per eingeblendetes Menü (speicherresident mit 4K, Aufruf über Hotkey), senden beliebiger Steuercodes (endlich kann Ihr Drucker ALLE eingebauten Schriftarten nutzen!), Schreibmaschinenfunktion uvm. * Enthält die Programme PC-Type, PC-Print, SMX, Nuepson, Printerseiter u.a.

DATENVERWALTUNG KALKULATION / BÜRO

ZINSBERECHNUNGEN (AD261) Jetzt neueste, erweiterte Version 3.0! Unentbehrlich für Sparer, Kapitalanleger und Kreditnehmer!. Zahlreiche Berechnungen ohne "Fachchinesisch" wie Zins/Zinseszins, Effektivverzinsung, Kredit- und Tilgungspläne uvm. *Spitzentest in PD 6/89*"...nicht nur für Fachleute, sondern vor allem auch für Laien hervorragend geeignet..."

KONTOMANAGER (AD209) *Neue Version!* Zur Verwaltung von Konten aller Art (Gehalts-, Giro-, Sparkonten oder Haushaltsbuch, Vereinskasse usw.) Pro Datei bis zu 1000 Buchungen mit Lfd.-Nr., Datum, Zweck und Einnahmen/Ausgaben möglich. Automat. Kontostandsaktualisierung. **Getestet in PD 7/89:** "Kontomanager hat uns aufgrund des universellen Einsatzes, seiner zahlreichen Optionen und wegen der ausgezeichneten Benutzeroberfläche sehr gut gefallen."

FONDS (AD235) Depot-Verwaltung für Ihre Fondsanteile. Verfolgung aller Transaktionen, Kurskurve, Kontenübersicht und prozentualer Wertzuwachs. Fertige Beispiele enthalten. (440 KB, Disk ist komprimiert)

STOCKY AKTIENANALYSE (AD211/AD212) *NEU!* Das ideale Werkzeug für Spekulanten und solche, die es werden wollen. Deutsche Analyseprogramm mit graphischer Auswertung, bestechend guter Menüführung und vielen Auswertungsmöglichkeiten. Ausführlich dokumentiert.

MG-LITU (AD215) Neue Version 4.0. Literatur-Verwaltungs-Datenbank mit fertiger Eingabe-Maske. Sie können sofort loslegen.

BULI-DAT (AD233) Bundesliga-Verwaltung zum Erfassen von Daten und Tabellen. Statistische Auswertung : Vergleiche, Erfolgskurven, Tore, Punkte .... Enthält bereits alle Spieldaten seit der ersten Saison 1963/64 bis zur 27. Saison 89/90 (über 7.000 Daten)!

UNIDAT V2.02 (AD127) Die universelle Datenbank mit Passwortschutz, einfachster Menüsteuerung und frei definierbaren Feldern. Datensätze sind kompatibel zu dBase (TM). Handbuch auf Diskette mit Anwendungsbeispielen als Video-, LP- und Adressdatei.

T-BASE (AD193) Volltext-Datenbanksystem mit Gesamtdateivolumen bis 6,4 MB. Erlaubt das schnelle Auffinden von Texten ohne feste Dateistrukturen. Datenformat kompatibel dBase (TM). Ideal für die Verwaltung Literaturstellen oder Sammlungen wie Münzen, LPs, CDs, Video usw. Voll maustunterstützt. Hilfetexte einblendbar.

PD- & Shareware

Muß guter Rat teuer sein??

PD- & Shareware

Sehr geehrte Kunden, wir glauben nicht an dieses Sprichwort!

Deshalb finden Sie bei uns sorgfältig ausgesuchte und geprüfte PUBLIC-DOMAIN- und SHAREWARE-Programme **zu absolut kundenfreundlichen Preisen!**

Sie kennen das Problem: Das Angebot an Public-Domain- und Shareware-Programmen wächst ständig und ist nahezu unüberschaubar geworden. Nur wer sich täglich professionell mit dieser Materie beschäftigt und auch engen Kontakt zu den Shareware-Autoren pflegt, ist in der Lage, eine kritische Programmauswahl aus dem riesigen Marktangebot zu treffen. Das sorgfältige Prüfen, Vergleichen und Katalogisieren der Programme erfordert viel Zeit und Erfahrung. **Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, Programmqualität, Kundenservice und Preiswürdigkeit in optimalen Einklang zu bringen - die täglich riesige Bestellnachfrage gibt uns recht.**
Bitte vergleichen Sie unseren Leistungen und Preise - entscheiden Sie dann selbst, ob "guter Rat" wirklich immer teuer sein muß:

+ Wir führen **nur eine Auswahl ausgesuchter, professioneller Software** (großteils in Fachmagazinen vorgestellt).
+ Jedes Programm ist **ausführlich geprüft und auf Viren getestet!**
+ Zu vielen Programmen sind **preisgünstige deutsche Handbücher und deutsche Anleitungshefte** (eigene Herstellung!) lieferbar.
+ **Aussagekräftige Beschreibungen in unseren Anzeigen** erleichtern Ihnen die Auswahl und Entscheidung.
+ **Farbige Qualitätsdisketten** (DS/DD) erster Wahl und **modernste vollautomatische Kopierverfahren** mit Verify garantieren **absolute Fehlerfreiheit.**
+ Jede Diskette besitzt ein **Hochglanzetikett im Vierfarbdruck mit Kurzbeschreibung** des Disketteninhaltes.
+ Unser **kompletttes "A"-Angebot ist im Format 5 1/4" und 3 1/2" vorrätig,** dadurch sind **kurze Lieferzeiten möglich.**
+ **ABO-Programmservice:** Auf Wunsch stets die aktuellsten Sharewareprogramme frei Haus zu unfaßbar günstigen ABO-Preisen.
+ Jede **defekte oder von Ihnen versehentlich gelöschte Diskette** tauschen wir ohne **"Wenn" und "Aber"** kostenlos um.

Achtung PD- und SHAREWAREAUTOREN!

Als einer der **diskettenumsatzstärksten Anbieter** mit einem sorgfältig ausgewählten Angebot an **qualitativ hochwertigen PD- und Sharewareprogrammen** suchen wir ständig gute und neue Software für MS-DOS und ATARI ST. **Wir bieten Ihnen bei guten Programmen sofortige Aufnahme in unser Angebot, sowie tausendfache Verbreitung Ihres Programmes zu Kundenpreisen, die dem Grundgedanken von Shareware angemessen sind und bei denen fast jeder Kunde gerne zur Registrierung beim Autor bereit ist.**
Allein über unseren **ABO-Service** beliefern wir regelmäßigimsgesamt rund **2000 Kunden** mit neuester Software.
Sollten Sie an einer Zusammenarbeit interessiert sein, schicken Sie bitte Ihre fertiges Programm (kein Demo) sowie eine Erklärung, daß Sie der Autor sind und uns den Vertrieb gestatten, zu Händen Herrn Riedel.

Unser PREISHAMMER!

DREI erstklassige deutsche Universal-Utilities für zusammen

nur DM 1.—

Ein Muß für JEDEN PC-Anwender!

Für unser Knüller-Paket haben wir für Sie drei Spitzenprogramme deutscher Sharewareautoren ausgewählt, die zur "Standardausrüstung" jedes PCs gehören sollten:

BUNNYS PROGRAMMSCHUTZ V2.1 (Autor M. Bunjes) Der Datenschutz für Ihren PC! *Macht Schluß mit unbefugten Blicken oder Zugriffen auf Ihre Programme!* Schützen Sie Ihre eigenen oder beliebige andere .COM- und .EXE-Files wahlweise durch *Verschlüsselung mit beliebigem Paswwort oder durch Installationsschutz.* (Programm nur noch auf Ihrem PC nutzbar). Sehr einfache Bedienung durch modernste Benutzeroberfläche mit Pulldown-Menüs und Leuchtbalken oder per Maus. In der registrierten Version zusätzlich noch Schutz durch Code-(Schlüssel)-Diskette möglich. *Alle 3 Schutzarten lassen sich auch kombinieren.* Läuft mit jeder Grafikkarte. Ein Meisterstück deutscher Shareware!

START-UP V1.6 (Autor I. Fritsche) Menüsystem für Festplatte zum unkomplizierten Direktstarten von Programmen und Automatisieren von Betriebssystembefehlen. So können *Befehle wie Backup oder Diskette formatieren per Tastendruck* ausgeführt werden. Start-Up wurde unter dem Gesichtspunkt einfachster Bedienbarkeit entwickelt und eignet sich ideal für Schulen, EDV-Vorführungsräume, Kundenbetreuer, aber auch für Privatanwender - kurzum überall dort, wo eine unkomplizierte, auch *für Anfänger sofort erfaßbare Benutzerführung* erwünscht ist. Trotzdem komfortabel und sehr flexibel nach Ihren Bedürfnissen gestaltbar. Einzelne Menüpunkte lassen sich auch gegen Änderungen sperren. Keine Kompatibilitätsprobleme, keine unerklärlichen Abstürze.

DISK-LABEL V2.0 (Autor M. Köthe) Dieses fantastische Etikettendruckprogramm gibt Ihren Disketten ein professionelles Outfit. *Liest automatisch die Dateinamen einer Diskette (incl. Unterverzeichnisse!)* ein und druckt Etiketten für 3 1/2"- oder 5 1/4"-Disks. Schriftgröße paßt sich automatisch der Dateienzahl an. Sehr einfache Bedienung über Auswahlmenüs mit Leuchtbalken. In Sekundenschnelle sind Ihre Diskettenlabels fertiggestellt! *Hervorragender Test in PD 1/90*: "...ein Programm auf das schon viele Anwender gewartet haben!"

Alle drei Programme erhalten Sie zusammen unter Bestell-Nr. AP-503 zum Paket-Knüllerpreis von nur DM 1,00 (für Format 3 1/2" Preis DM 3,00)

Hinweis: *Diese Programme sind deutsche Sharewareprodukte.* Unser Knüllerpreis ermöglicht es nun jedem PC-Anwender, die Produkte uneingeschränkt zu erproben. Wenn Ihnen die Programme zusagen und Sie eine Registrierung wünschen, wenden Sie sich bitte direkt an die Autoren. **ABGABE dieser Diskette NUR IN HAUSHALTSÜBLICHEN MENGEN!!**

NEU! DEUTSCHE HANDBÜCHER und ANLEITUNGSHEFTE

Als besonderen Kundenservice können wir Ihnen deutsche Handbücher (gebundene Taschenbücher) vom Hofacker-Verlag sowie Kurzanleitungshefte im praktischen Taschenformat (eigene Produktion) zu zahlreichen amerikanischen Spitzen-Sharewareprogrammen liefern! Damit schöpfen Sie die Leistungsfähigkeit dieser Programme endlich voll aus.
Legen Sie Ihr Wörterbuch beiseite: Diese Handbücher erklären Ihnen die Programmfunktionen, Menüpunkte, Bildschirmmeldungen etc. in deutscher Sprache und enthalten daneben viele Tips und Tricks, damit auch Sie diese Top-Programme wie ein Profi bedienen können.

LIGHTING-PRESS-HANDBUCH (#B-810) Enthält zusätzl. kurze Anl. zu den Programmen Citydesk, Deskmate, Flodraw, Small C und EZ-Forms. 106 Seiten (davon 71 Seiten zu "Lighting Press"). * **DM 9,80 (Hofacker-Verlag)**

SHAREWARE-ANWENDERHANDBUCH (#B-812) Anl. und prakt. Beispiele zu 16 Top-Shareware-Programmen: Modula-2 Compiler, Fontastic, Altamira, Pianoman, PC-Keydraw, Homebase, Techwriter, Galaxy Word, As-Easy-As, Automenu, Optiks, FORD-Simulator u.a. 140 Seiten * **DM 9,80 (Hofacker-Verlag)**

DTP-GRAFIK-HANDBUCH (#B-880) Anl., Tips und Beispiele zur Verwendung der Bilder aus unseren DTP-SHAREWARE-BILDERPAKETEN in ihrem DTP-Programm. Mit den Abbildungen ALLER in diesen beiden Paketen enthaltenen Grafiken, d.h. rund 3000 Abb. mit Name und Disknummer!. 230 Seiten * **DM 19,80** (Hofacker-Verlag) **Vorgestellt in DOS 3/90, S.132**

Deutsche Kurzanleitungshefte im praktischen Taschenformat (DIN A6) lieferbar zu den Programmen:

Automenu V4.5 (#AK-008) Anleitungsheft zu Disk AE008 nur **DM 4,00**
DOS-Utilities 1 (#AK-009) Anleitungsheft zu Disk AE009 nur **DM 4.00**
DOS-Utilities 2 (#AK-247) Anleitungsheft zu Disk AE247 nur **DM 4,00**
Sidewriter & Printerutil. (AK-010) Anleitungsh. zu Disk AE010 nur **DM 4,00**
FluShot+ (#AK-023) Anleitungsheft zu Disk AE023 nur **DM 4,00**
PC Outline (#AK-044) Anleitungsheft zu Disk AE044 nur **DM 4,00**
Convert (AK-177) Anleitungsheft zu Disk AE177 nur **DM 4,00**
Optiks AK-122) Anleitungsheft zu Disk AE122/123 nur **DM 4,00**
dLite (#AK-153) Anleitungsheft zu Disk AE153 nur **DM 4,00**
EGA-Spiele-Paket 1 (#AK-028) Anleitungsh. z. Paket AP28ES nur **DM 4,00**

Weitere Kurzanleitungen in Vorbereitung!

GRAPHIK und CAD

VIEW-UTILITIES (AG99) Darauf warten Sie schon lange! Eine Fülle von verschiedenen Programmen (komprimiert, ca. 600 KB), um Bilderfiles auf VGA/EGA/CGA und Herculeskarte darzustellen! Endlich können Sie mit JEDER Graphikkarte alle Bilder im GIF-Format betrachten. Je höher die Auflösung Ihrer Karte, umso besser die Darstellung. Diese Diskette ist in unseren Bilderpaketen bereits enthalten!

PC-WATCHES (AG035) Für EGA und VGA. Ihre Rolex, Seiko, Casio in fantastischer Grafik und Analog-Echtzeitanzeige am Monitor. Dazu noch "Sabrina-Clock"- eine nicht ganz "jugendfreie" Uhr, sowie eine simulierte Tabellenkalkulation, die Sie blitzschnell per "Nottaste" aufrufen können, wenn der Chef herein kommt...

JENNIFER MAPS (AE259) Zeigt Ihnen anhand eingegebener Postleitzahlen auf einer bunten Deutschlandkarte die Position der gesuchten Orte an! Flüsse u. Autobahnen sind ebenfalls einblendbar. Die Daten können sogar aus Fremdfisten (z.B. aus Ihrer Adressendatei) im ASCII-Format übernommen werden. Hervorragender Test in *DOS-Shareware 2/90*. Benötigt EGA-VGA-Karte!

PAINTERS APPRENTICE (AE301) *NEU!* EGA-/VGA-Zeichenprogramm mit fantastischer Benutzeroberfläche, stark angelehnt an GEM (TM). Durch Pulldown-Menüs und Symbolleisten einfachste Bedienung selbst durch Laien möglich. Sie können sofort drauflosmalen... Alle üblichen Grundfunktionen wie Kreis, Rechtecke, Füllmuster und... und... vorhanden. Sehr empfehlenswert! Benötigt Maus und EGA/VGA-Karte.

PC-KEY-DRAW V3.51 (AE036 bis AE039) (4 Disks) Programmpaket, das CAD und DTP vereint! Integrierte Editoren zum Erstellen und Mischen von Text und Graphiken. Schrift kann gezoomt, verschoben und variiert werden. Bedienung über Tasten oder Maus. "Foto"-Funktion zum Übernehmen von Bildern aus Fremdprogrammen. Ausgabe der Bilder auf Drucker oder als PC-Dateien. Mit DEMO, vielen fertigen Graphiken und 290 $.(!) engl. Anl. auf Disk. (Siehe auch Sharewarepaket Nr. AP-13TD).

CASCADE 2D (AD143) *NEU!* Deutsches CAD-System für ALLE Graphikkarten (Anpassung). Benötigt 640K RAM und Festplatte, unterstützt Maus Coprozessor und EMS. Es ist unmöglich, hier auch nur einen Überblick über die zahlreichen Funktionen zu geben! Druckeranpassung für 9- u. 24-Nadler sowie Plotter. *Test in PD-Magazin 9/89*: "Spitzen-CAD-Anwendung.... ein Paradebeispiel für neue deutsche Sharware..."

PC-DRAFT III (AE191/AE192) (2 Disks) Professionelles Grafik-Programmpaket zur Gestaltung anspruchsvoller Bilder mit bis zu 1280x700 Pixels. Alle erdenklichen Features wie Maussteuerung, Pulldown-Menüs, Grafik-Makros, Capture-Funktion, Diashow-Modus uvm. Die Bilder können unter GEM (TM) oder anderen DTP-Programmen weiterverarbeitet werden. *Getestet in PCpur 1/89*: "...Shooting Star am Grafikhimmel..." Mit Grafik-Bibliothek, vielen Schriften und 52 S. Anl. auf Disk. Der Shareware-Renner aus den USA! (Hinweis: Dieses Prg. ist nicht identisch mit PC-Draft von RHV).

DRAFT CHOICE (AE170) *Neue Version 1.3D. Getestet in DOS-Shareware 2/90*. CAD-Programm, für jede Art von CAD-Aufgaben hervorragend geeignet. Unterstützt HGC, CGA und EGA. Wahlweise Mausbedienung.

IMAGE-3D V2.6 (AE139) Professionelles 3D- CAD-Programm zum Erstellen und Editieren von Grafiken (Drahtgitter-Modelle). Vielfältige Funktionen wie Bewegen, Skalieren, Rotieren, Zoomen etc. Gleichzeitige Ansicht eines Objekts in 4 verschiedenen Fenstern. * Für CGA/EGA/VGA

VGA-PAINT V1.1 (AE022) Sehr komfortables Malprogramm für die VGA-Karte. Graphiken mit bis zu 248 Farben, 14 Malwerkzeuge, unzählige Funktionen wie Circle, Boxes, Move, Size, Copy etc. Bei sorgfältiger Farbmischung können Sie Graphiken von naherz Farbfoto-Qualität erzielen! Benötigt Mouse, VGA-Karte und mind. 512K RAM. *Neuester HIT aus den USA!*

VGA-CAD V1.6 (AE262) Neue Version! CAD-Programm für die VGA-Karte, das deren Fähigkeiten reichlich ausschöpft! Palette von 256 Farben. Full-Screen-Painting, verschiedene Airbrushes mit Color-Mixing, und... und... Es ist unmöglich, hier alle Funktionen auch nur aufzuzählen. Abspeichern und Einlesen der Bilder im GIF-Format (siehe auch unsere Bilderpakete!). Benötigt VGA-Karte und MS-kompatible Mouse, mind. 512 KB RAM.

VGA-CAD-UTILITIES (AE195/AE196) (2 Disks) Utilities zum Programm VGA-CAD: Konvertierungsprg. für Farbgraphiken oder GIF-Files von EGA zu VGA und VGA zu EGA mit korrekter Farbpalette. * VGAPRN zur Konvertierung von VGA-Graphiken in 7 Schattierungen für Druckerausgabe.

VGA-CAP (AE254) Ermöglicht "Schnappschuß"-Aufnahmen von Bildern aus beliebigen Programmen im 320x200x256 bis 800x600x256-Mode! Speicherresident. Bilder können auch in VGA-CAD 1.6 eingelesen werden.

OPTIKS (AP-122) Ein Zeichenprogramm, das es wirklich "in sich" hat! Einlesen und Bearbeiten von fast jedem bekannten Graphikformat möglich. Verlagen können auch eingescannt werden. Unterstützt alle Graphikmodi (auch VGA!) und IBM-/EPSON-kompatible Drucker. **2 Disks 5 1/4" oder eine Disk 3 1/2" und nur bei uns mit deutschem Kurzanleitungsheft zum Paket-Sonderpreis von DM 15,50**

ICONVERT (AP-177) Derzeit bestes Konvertierungsprogramm, das fast alle bekannten Graphikformate wie z.B. Printmaster (TM), Printshop (TM), Newsmaster (TM), Paintbrush (TM), Fontasy (TM) und Macpaint (TM) beliebig und perfekt umwandelt. Einfach phantastisch! Leicht zu bedienen, sehr schnell. Sharewareversion, die alle hier genannten Formate verarbeitet (Vollversion leistet noch mehr). Nutzen Sie jetzt z.B. eine riesige Anzahl Bilder anderer Programme für Ihr Lighting-Press-Paket! **Nur bei uns mit deutschem Kurzanleitungsheft zum Paket-Sonderpreis von DM 9,80**

EASY PRESENTATION GRAPHICS (AE181/AE182/AE183) (3 Disks) Professionelles Grafik-Präsentationssystem, mit dem Sie Daten aus Kalkulationsprogrammen (Spreadsheets) in farbige Graphiken oder Karten umwandeln können. 12 Graphiktypen (Balken, Linien usw), 3D-Effekte uvm. Spitzendruckqualität auf 9- und 24-Nadeldruckern.

DIENSTPROGRAMME UTILITIES

VIRENSCANNER (AE264) *V2.0: SCAN54* ist das derzeit beste Viren-Schutzprogramm aus den USA. Überprüft Bootsektoren, Programme, Verzeichnisse oder ganze Disketten / Harddisks schnell und absolut sicher auf 60 verschiedene, bisher bekannte Virustypen. So haben Viren kaum noch eine Chance, sich in Ihrem Rechner unerkannt einzunisten! Über 98 % allen bisher in Erscheinung getretenen VIREN werden erkannt und können z.T. gleich unschädlich gemacht werden. Auch das RAM Ihres PCs wird "durchgecheckt". Auf Wunsch auch speicherresident installierbar. Das Programm untersucht sich zu Beginn selbst, um jegliche Infizierung auszuschließen. Der Scan-Vorgang ist erstaunlich schnell! Eine volle 30MB-Platte mit ca 2300 Files wird auf dem AT 286 in weniger als 3 Minuten geprüft - eine Diskette in wenigen Sekunden! Erkennt jetzt 60 verschiedene Virentypen, u.a. auch den gefürchteten AIDS-Virus. **Excl. bei uns mit kostenloser DEUTSCHER Anleitung!!**

SHEZ V5.2 (AE268) Ein absolutes Muß für jeden, der mit Komprimierungsprogrammen wie LHARC, PKZIP, ZOO, PAK u.a. arbeitet! Vergessen Sie Spezialparameter und Kommandos - SHEZ stellt Ihnen alle Optionen in Fenstern mit Balkenmenüs zur Verfügung. Mausbedienung und Viruserkennung (unterstützt SCAN.EXE) möglich! Test in *DOS-Shareware 2/90*: "... aufgrund der hervorragenden Benutzeroberfläche und der ausführlichen Anleitung ein Musterbeispiel gelungener Shareware." (Siehe auch Paket AP-501)

AGATHE V3.0/P30 (AD120) Kopiert Ihre Disketten rasend schnell und sicher! Kopierprogramm der absoluten Topklasse, wahlweise mit Verify, Mehrfachkopie ohne Neueinlesen von einer Disk, Dir-Anzeige uvm. Eindeutig schnellstes Programm im Vergleichstest der 6 derzeit besten Diskcopy-Programme *(siehe Test PD 6/89)*. Überzeugt durch einfachste Bedienung und deutsche Menüführung. Voll funktionsfähige Sharewareversion! ** *(Die registrierte Vollversion mit Seriennummer, gedrucktem Handbuch, Update-Service vom Autor und Schnellformatierprg. ist für DM 49,00 direkt bei uns erhältlich unter Best.-Nr. AP-520)*

IAM (AD254) Interleave-Adjust-Master dient zum optimalen Einstellen Ihrer Festplatte. Verändert den Interleave-Faktor ohne Datenverlust.

AUTOMENU V4.5 (AE008) Erstellen Sie sich schnell und einfach ein Auswahlmenü für Ihre Programme, die Sie dann mit den Cursortasten, Funktionstasten oder Maus blitzschnell aufrufen können. Ersetzt MS-DOS-Befehle wie Dir, Copy, Erase, Menüpunkte mit Paßwort schützen, uvm. Über 64 Optionen stehen zur Verfügung, wahlweise speicherresident! * *Neueste Version, getestet und empfohlen in DOS 10/88 **

HELP-DIR V1.6 (AD185) *Neue Version!* Einzigartige Benutzeroberfläche mit Funktionen wie die berühmten PC-Tools bzw. Norton-Commander (TM): Direktes Starten von Programmen, Verzeichniswechsel, Copy, Rename, Ansehen von ASCII-Files, Drucken, Löschen und vieles mehr auf Tastendruck oder Mausbedienung. Anzeige von Speicherplatz, Summe der markierten Dateien etc. Ein Top-Programm, das Sie bald nicht mehr missen möchten!

ASCII-COM (AE265) Macht aus Ihren ASCII-Textfiles lauffähige COM-Programme. Farben einstellbar. Im COM-File können Sie vor- u. rückwärts scrollen, drucken Stichworter suchen.

SCREENPAINT (AE212) NEU! Komfortabler Full-Screen-Editor zum Generieren eigener Bildschirmmasken. Mit Window-Menüs und Hilfstexten. Sofort-verständlich sind Color- und Copy-Funktionen sowie Abspeichern Ihrer Masken als Textfile oder BASIC-File.

ALT V1.25 (AE221) Neuartige speicherresidente Benutzeroberfläche mit einer Vielzahl ausgereifter-nützlicher Funktionen: Eigene Makroprache für Tastaturmakros, Menüsystem, Cut and Paste, Editor, Uhr, Terminkalender, sowie Umschalten zwischen mehreren GLEICHZEITIG geladenen Anwendungsprogrammen.

SHORTCUT (AE178) Modernste Benutzeroberfläche für DOS. F-Tasten mit DOS-Kommandos belegt, Programmarwahl in Windows durch Tastendruck. Speicherresident (optional), kann zwischendurch auch aus anderen Prg. aufgerufen werden. *Getestet in PD 3/89:* "Eine gelungene Oberfläche, die keinen Vergleich mit prof. Programmen zu scheuen braucht." Incl. 100 S. Tutorial auf Disk.

POINT & SHOOT (AE219/AE220) (2 Disks) Utilitypaket für die Arbeit mit der Festplatte. Bietet viele Funktionen, die von Norton Commander (TM) oder ähnl. Programmen her bekannt sind, u.a. direktes Anfahren von Verzeichnissen auf einem graphischen Verzeichnisbaum, bequemes Backup/Restore u.v.m.

PC-KWICK/COMPRESS (AE199) *PC-KWICK* ist ein nur 15 KB großes Hintergrundprogramm, das Festplattenzugriffe auf das bis zu Zehnfache beschleunigt! Automatische Einrichtung eines Cache-Buffers, nutzt bei ATs auch EMS oder EXT-Memory. Für XT/AT mit HD und mind. 640 K RAM. * *COMPRESS* = Komprimierungsprogramm, reicht noch kompaktere ARC-Files und ist schneller als die meisten bekannten ARC-Programme

QUICKCACHE II V4.1 (AE281/AE282) (2 Disks) Cacheprogramm zur enormen Beschleunigung aller Festplattenzugriffe. Sie erzielen ein Vielfaches Ihrer bisherigen Übertragungsrate. Mit schnellem Backup-Programm.

PROFESS. MASTERKEY (AE117) Neueste, erweiterte Version 2.1 des Universal-Diskettilities der Profiklasse. Funktionen ähnlich den bekannten "Norton-Utilities" (TM), wie z.B.: Datei attribute verändern * Disksektoren editieren, Anzeige in Hex und ASCII * Direktes Abändern von Bytes auf Disk oder Festplatte * Zeichenketten suchen, selbst in gelöschten Dateien * Versehentlich gelöschte Dateien zurückholen * Programmmeldungen verändern, z.B. Endeutschen * Ein wirklich universelles Werkzeug! * *Test in PCpur 1/89*: "... eine Programmsammlung, die jeden ernsthaften Anwender schnell begeistern wird!" Incl. 54 S. Anl. auf Disk.

ZIP V0.9 (AE165) Utility-Paket mit über 30 Funktionen in einem Programm wie z.B.: Copy/Print/Delete/Rename Files, Editieren von ASCII-Textfiles, ARC-Funktion zum Komprimieren und Entpacken von Files, Fileverschlüsselung, Starten und Ausführen von anderen Programmen, ohne ZIP zu verlassen. Terminalprogramm mit 300/1200/2400 Baud und XModem/YModem. Ein Funktionstriese unter den Sharewareprogrammen, ersetzt Ihnen zahlreiche andere Einzelprogramme! Für CGA/EGA.

DISKETTENVERWALTUNG (AD027) Verwaltet Ihre Datenbestände auf Disks und Festplatten. Bedienung über Pulldown-Menüs. Bis zu 5000 Einträge, Sortieren/Suchen nach 5 Kriterien, direktes Einlesen der Einträge von Disk / Platte. Sortierte Listen auf Drucker / Monitor.

NEWKEY (AE065) Tastaturmakrorecorder der Spitzenklasse. Sie können beliebige Tasten mit DOS-Befehlen oder Floskeln, Absender etc selbst belegen. Einstellbare Cursorgeschwindigkeit, Tastaturpuffer bis 128 Zeichen, Monitorschutzschaltung uvm eingebaut. Arbeitet auch mit MF-Tastaturen. Bestseller.

E! EDITOR (AE167) Programmtext-Editor mit Multi-Windows, Macros und autom. Compileraufruf. Ein unentbehrliches Tool für Programmierer. *Getestet im DOS SHAREWARE 2/90.*

XLISP (AE216) Neue experimentelle Programmiersprache für [illegible] Intelligenz-) Systeme mit objektorientiertem Ansatz.

PERSONAL C-COMPILER (AE222) Ein Compiler für [illegible] Prozeßorfamilie. Benötigt Festplatte. Über 160 KB Dokumentation auf

THE WINDOW BOSS (AE217/AE218) [illegible] mit riesigem Vorrat an [illegible] Arbeitet mit allen gängigen [illegible] Produkt seiner Klasse.

DOS-UTILITIES 1 (AE009) Sammlung der erfolgreichsten DOS-Hilfsprogramme, enthält u.a.: Bildschirmeditor zum Erstellen eigener Bildschirmmasken und Menüs * DOS-Benutzeroberfläche mit mehreren Bildschirmfenstern * Erweiterter ANSI.SYS-Treiber * Systeminfo * Fastformat - bedeutend schneller als mit DOS

DOS-UTILITIES 2 (AE247) Neue Sammlung von DOS-Hilfsprogrammen, enthält u.a.: StupenDOS DOS-Manager, PRNSET Druckersteuerung per Menü, XANADU, GCOPY, BACK SCROLL, LIST u.a.

DATENFERNÜBERTRAGUNG BTX

XBTX-DECODER (AD299) *NEU!! Voll grafikfähig und in FARBE!!* Brandneue Version von XBTX, dem fantastischen PD-Software-Decoder, mit dem Sie über jeden Modem (Hayes oder DBT 03) BTXen können. *Läuft mit JEDER Grafikkarte (auch Herc.). Unter EGA und VGA (bis 640x400) werden bis zu 256 Farben dargestellt.* Konfiguration anpaßbar an Ihr System. Unterstützt auch das Laden von Telesoftware! Unglaublich, daß Sie dieses Programm als PD erhalten. BTX können Sie als Gast kostenlos und ohne Anmeldung benutzen und ausprobieren!

GT-POWERCOMM (AE311/AE312/AE313) (3 Disks) *Neue Version 15.0!* Terminalprogramm für Modem oder Akustikkoppler * Vollständig menügesteuert, leicht bedienbar und anpaßbar an Ihre Hardware * Integrierte Telefondatei bis 999 Rufnummern mit Paßwörtern und Einstellparametern von Mailboxen * Automatische Anwahl, Makrofunktionen, Programmiersprache, DOS-Shell, Protokolldateien etc. * Mailbox-Funktion: Kann in Ihrer Abwesenheit auch Daten entgegennehmen und speichern * 300 - 19200 Baud * In den USA ein Bestseller!

TELIX V3.1 (AE031/AE032) (2 Disks) DFU-Programm mit bestechenden Leistungsmerkmalen: bis 115200 Baud, alle Protokolle, integriertes Z-Modem, Key-Makros, Script-Files, eigene Programmiersprache "SALT". Über 100 S. Dokumentation auf Disk. *Test in PD 1/89.*

ONE TO ONE (AE297) Komfortables Terminalprogramm für Modem oder zur Kopplung zweier PCs über Nullmodemkabel. Einfachste Bedienung durch Leuchtbalkenmenüs und zweigeteilten Bildschirm, über F1 Online-Hilfe verfügbar. Sehr vielseitiges Programm mit guter Dokumentation auf Diskette.

LERNEN und SCHULE

ORIGAMI (AE315) Führt Sie ein in die japanische Kunst des Papierfaltens. Sie erlernen diese Technik leicht anhand bebilderter Lektionen. Viele Motive und Anwendungsbeispiele.

GEOCLOCK (AE316) Wissenschaftliche Weltzeituhr, die Sonnenstand, Sonnenaufgang, Tag- und Nachtperioden für jeden Ort der Welt errechnet. Grafische Darstellung mit Weltkarte. Benötigt EGA/VGA.

NOTENVERWALTUNG (AD387) "Zeugnis" ermöglicht Lehrern aller Schularten die einfache Verwaltung / Auswertung von Schülernoten. Einspricht weitgehend der Verwaltung per Notenbuch. Eingabe als Zehntel-, Viertel- oder ganze Noten. Individuelle Gewichtung jeder Note möglich. Sofortiger Überblick über den Leistungsstand der Klasse u. einzelner Schüler. Druck Klassen- und Schülernoutlisten. Ideal auch für jeden Schüler, der den Überblick über seinen Notenstand behalten will.

QUIZ-MASTER (AD286) Interessantes Quizspiel, das Ihr Wissen im Bereich Allgemeinbildung, Sport, Kunst, Geografie, Geschichte und Naturwissenschaften prüft. Die Themengebiete können vom Benutzer erweitert werden.

MATHEASS V6.3 (AD251) Bei uns die allerneueste Version!! Eine hervorragende Sammlung mathematischer Anwendungen aus den Bereichen Algebra, Geometrie, Analysis u. Stochastik. Modernste Benutzeroberfläche mit Auswahlmenüs, besechende graphische Darstellung mit ALLEN Graphikkarten. Ein Muß für jeden Lehrer/ Gymnasiasten/ Studenten. Begeisternder *Test in PD 8/89*: "First Class! ... die beste Routinensammlung, die in der internationalen Shareweszene zu finden ist." Vollversion!

CHEMICAL (AE269) Ermöglicht das Erstellen von dreidimensionalen Molekular-Modellen! Verknüpfen, Drehen und Bewegen am Bildschirm. Als Zusatzprogramm (separat): EGA-VIEW zur bewegten farbigen Darstellung. Nur für Zusatzprg. ist EGA-Karte erforderlich.

HISTORIX (AD172) Geschichte-Lernprogramm mit vielen Daten und Fakten vom Altertum bis zur Neuzeit, nach pädagogischen Gesichtspunkten programmiert. Neueste Version.

TRANSLATOR V3.0 (AD232) *Neueste Version!* Übersetzungsprogramm mit Pulldownmenüs und Windowtechnik. Übersetzt AUTOMATISCH(!) alle engl. Standard-ASCII-Texte (z.B. engl. Anleitungstexte) ins Deutsche. Umfangreiches Wörterbuch mit u. 4000 Wörtern bereits vorh., beliebig erweiterbar. Zusätzliche Reaktion und Applikation der Anl. auf Disk.

PC-VOKABEL V2.0 (AD063) Universelles Vokabeltrainingsprogramm für Fremdsprachen (Deutsch, Engl. Franz., Spanisch, Ital., Latein.), das Ihnen die Eingabe eines eigenen Wortschatzes ermöglicht. Moderne Benutzeroberfläche, sehr leicht zu bedienen. Daher auch für Schulen geeignet. Bis zu 5 Übersetzungen können einem Wort zugeordnet werden. Berücksichtigt werden neben den Stammformen bis zu 38 Zeitformen!

DER TRAINER (AD126) *NEU!* Lernprogramm für Vokabeln englisch-deutsch. Einfachste Bedienung über Auswahlmenüs. GRUNDWORTSCHATZ bereits VORHANDEN, kann editiert und erweitert werden! Ideal zum Üben

PC-SCHREIB / LA (AD186) Menügesteuertes Tastaturlernprogramm zum 10-Finger-Blindschreiben. Auswertung Ihrer Leistungen. Prüfversion mit 2 Lektionen, weitere Lektionen selbst erstellbar oder vom Autor erhältlich. * LA = Auswertung von Leichtathletik-Wettkämpfen (Dreikampf). Prüfversion für 100 Teilnehmer.

MS-DOS-LERNPROGRAMM "PC-TUTOR" (AD081) Deutsches Lernprogramm, das in 8 umfangreichen Lektionen dem Anfänger alles notwendige Wissen vermittelt. * Grundlagen CPU, Speicher, Ein- und Ausgaben * DOS-Kommandos, Batch-Dateien, Peripheriegeräte usw. * **Test in PD 11/88:** "Ein fantastisches deutsches Lernprogramm für Einsteiger und Anwender... Eine echte Hilfe, die durch kein Buch ersetzt werden kann." *Großer Vergleichstest siehe DOS 7/89*

SPIELE und UNTERHALTUNG

HERCULES-/CGA-UTILITIES (AE266) Eine Sammlung der besten Dienstprograme für Ihre Herculeskarte. Enthält mehrere CGA-Emulatoren. Damit laufen die meisten Graphikprogramme und Spiele endlich auch auf Ihrem Monochromonitor!

HOROSKOPE (AD188/AD192) Verschiedene Horoskop-Programme zur Berechnung von Planeten, Aspekten, Häuser, Halbsummen. Mehrseitige Auswertung auf Drucker. Mit Partneranalyse, Lebensanalyse, Biorhytmus (graph. Auswertung) und Chinesischem Horoskop (Charakteranalyse).

ASTRO-SIDELOOK (AD175/AD176) Für EGA-Karte. Astrologie-Programm mit fantastischer Farbgraphik und Datenbank mit hunderten von Prominenten von Hans Albers bis Graf Zeppelin. Benötigt 1 Megabyte auf Festplatte! Neueste Version 1990, eingeschränkte aber eindrucksvolle Demoversion.

NETHACK (AE302) Eines der bekanntesten Adventure-Spiele. Es gilt, das Amulett von Yendor aus einem Verlies zu holen. Komplexe, vielfältige Handlung mit vielen Details *Getestet in DOS 11/89*. Spielspaß: 9 von maximal 10 Punkten!

AIR TRAFFIC SUPPLY (AE324) Als Flugleise sind Ihre Auffassungsgabe und Geschick gefordert. * Zusätzlich auf dieser Disk: VP-Videopoker und Mines. Neben CGA wird EGA von diesen 3 Spielen speziell unterstützt (640x350).

MIRAMAR 3D (AE224) Packender *Flugsimulator mit einmaliger 3D-Landschaftsgrafik! Laut PD-Magazin 9/89* "... der beste Flugsimulator, den die PD-Welt je gesehen hat." Schnelle Maschinensprache (EXE), hervorragendes Scrolling. Für CGA/EGA/VGA. **Nur bei uns jetzt mit kostenloser deutscher Anleitung auf Diskette!!**

POPCORN (AE274) "Eine fantastische Breakout-Variante, die durch ungewöhnliche Geschwindigkeit, hervorragende Animation und gute Grafik besticht..." Dieses *Test-Urteil im PD-Magazin 9/89* sagt alles! Tempo und Sound einstellbar, auch mit MAUS spielbar! **Excl. bei uns mit kostenloser DEUTSCHER Anleitung auf Diskette!!**

RAIL ROAD (AE257) Als Arbeiter in einem Stellwerk steuern Sie Eisenbahnen, stellen Weichen, koppeln Züge etc. Schnelle Reaktion und Köpfchen ist gefragt. Schöne bunte Grafik. Mit Demo-Modus.

KUNG-FU LOUIE (AE271/AE272/AE273) *NEU!* So etwas hat die Shareweszene noch nie gesehen!! Unglaublich! Perfektes Karate-Programm, bestechende Graphik und Sound. 5 Spiel-Levels und DEMO-Modus. Achtung! Benötigt Festplatte, EGA- oder VGA-Karte und mindestens AT (80286/386)!

JIGSAW PUZZLE (AE208) Toll! Bilder werden vor Ihren Augen in Quadratfelder zerlegt und müssen nun wieder zusammengepuzzelt werden. Für alle Graphikkarten, Maus wird unterstützt. Bestechende Farbgraphik unter EGA und VGA!

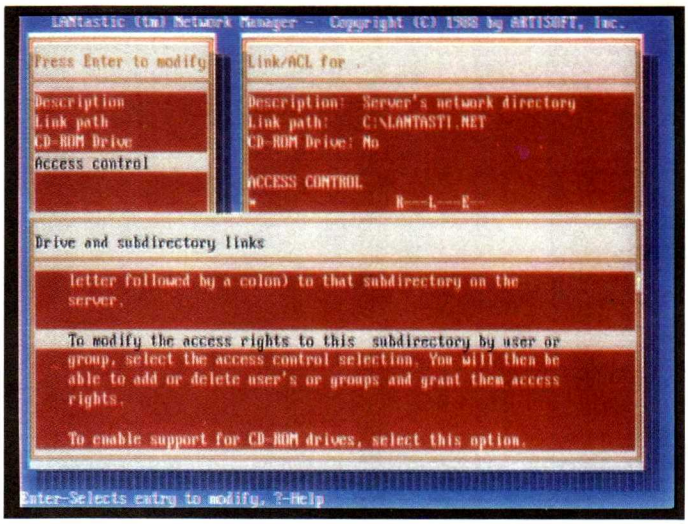
MAZE-CUBE (AE270) "Schiebe-Puzzle" Durch Verschieben von Feldern muß ein bestimmtes Muster nachgebildet werden. 99 Spielvarianten. Für alle Graphikkarten.

MILLE BORNES (AE258) Das bekannte Kartenspiel "1000 Kilometer" jetzt in Supergrafik (nur EGA/VGA) auf Ihrem PC. Wahlweise Mausbedienung. Spielspaß für die ganze Familie!

VGA-GAMES (AE236) Drei farbenprächtige Spiele nur für VGA! Enthält ROBOTS (Labyrinthspiel), HURKLE HUNT (Verfolgungsjagd) und BANANOID (fantast. Breakout-Version

Lantastic Z

Daß ein PC-Netzwerk auch ohne zusätzliche Hardware möglich ist, beweist Lantastic Z. Diese preiswerte Lösung für den Heimanwender baut auf der professionellen Netzwerk-Software Lantastic auf und arbeitet wahlweise über die seriellen oder parallelen Schnittstellen Ihres PC.



Die Verwaltung der einzelnen Zugriffsrechte im Netzwerk erfolgt komfortabel über eine Menüoberfläche

Sind Sie stolzer Besitzer von zwei PCs, dann können Sie den Einstieg in die Welt der Netzwerke mit Lantastic Z relativ preiswert verwirklichen. Das von uns getestete Starter-Kit (maximal zwei Arbeitsplätze) enthält sowohl die komplette Software als auch die nötigen Kabel.

Ihre beiden Computer müssen mit mindestens einer seriellen oder einer parallelen Schnittstelle ausgestattet sein. Das Einrichten von Lantastic Z gestaltet sich sehr einfach. Das Setup-Programm ist menügesteuert und legt lediglich ein oder zwei Verzeichnisse auf einem Speichermedium Ihrer Wahl (Diskette oder Festplatte) an, in die dann alle benötigten Dateien kopiert werden.

Ist die Installation abgeschlossen, müssen Sie nur noch die Datei »autoexec.bat« editieren, um das Netzwerk beim Einschalten des Computers automatisch zu starten, und schon verfügen Sie über miteinander gekoppelte PCs. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Unterscheidung von zwei unter Lantastic Z möglichen Betriebsarten: Sie können einen Computer als Server und den anderen als Workstation verwenden oder beide Rechner als gleichberechtigte Server einsetzen. Der Unterschied zwischen einem Server und einer Workstation besteht darin, daß der Server seine Peripherie (einzelne Bereiche der Festplatte, Drucker) für alle an das Netzwerk angeschlossenen Computer zur Verfügung stellt. Eine Workstation hingegen erlaubt keinen externen Zugriff auf ihre Ressourcen.

Leider kann es bei Lantastic Z zu Problemen kommen, falls die serielle Version verwendet wird. Weitere serielle Schnittstellen der angeschlossenen Computer können nicht mehr zufriedenstellend angesprochen werden, da die Berechnungs- und Übertragungszeiten auf dem Server zu sehr anwachsen. Der Versuch, zum Beispiel ein Highspeed-Modem über den Server zu betreiben, schlug fehl. Die Ursache dieser Schwierigkeiten dürfte darin begründet sein, daß es sich bei Lantastic Z um eine professionelle Netzwerk-Software handelt, der lediglich Treiberprogramme für die parallelen und seriellen Schnittstellen des PC beigefügt wurden. Sehr viel Rechnerkapazität geht alleine durch das aufwendige Übertragungsprotokoll verloren.

Der hohe Standard der Lantastic-Software wird deutlich, wenn Sie auf dem Computer, den Sie als Server (auch Host genannt) installiert haben, die Teilnehmer und deren Zugriffsprivilegien einrichten. Das Setzen dieser Teilnehmerrechte kann sowohl menügesteuert (siehe Bild) als auch über Kommandozeilenparameter erfolgen. In jedem Fall erhält ein Anwender, der mit seinem Rechner auf den Host-Computer zugreifen möchte, einen Login-Namen, ein Paßwort und, damit verbunden, individuelle Verfügungen für die Arbeit im Netzwerk. Jeder Zugriff eines Teilnehmers auf den Server setzt voraus, daß er sich mit seinem Namen und seinem Paßwort anmeldet.

Lantastic Z organisiert die Festplatten des Host und dessen parallele Schnittstellen, einen zentralen Druck-Spooler und sogar ein Email-System. Letzteres verwaltet Briefe, die sich Netzwerkteilnehmer gegenseitig schicken können. Email steht für »Electronic Mail«, auf Deutsch »Elektronische Post«. Der Druck-Spooler verwaltet an den Server angeschlossene Drucker, die von allen Teilnehmern benutzt werden können, sofern es deren Privilegien zulassen.

Da Lantastic Z über die seriellen oder parallelen Schnittstellen der PCs arbeitet, hat es zwangsläufig einen nicht unbedeutenden Geschwindigkeitsnachteil gegenüber professionell ausgestatteten Netzwerken, die mit spezieller Zusatz-Hardware Übertragungsraten bis zu 10 MBit pro Sekunde erreichen. Lantastic Z muß sich mit maximal 500 KBit pro Sekunde bei der parallelen und höchstens etwa 100 KBit pro Sekunde bei der seriellen Version begnügen. Das ist nicht viel und wird zu einer starken Bremse, wenn beispielsweise Programme über das Netzwerk geladen und gestartet werden sollen. Nachteilig ist in diesem Zusammenhang auch, daß die maximale Übertragungsrate bei Lantastic Z stark von der Prozessorleistung der verwendeten Computer abhängt. Verfügen Sie über zwei ATs, dann wird die höchstmögliche Übertragungsrate der Schnittstellen problemlos erreicht. Verbinden Sie aber beispielsweise einen langsamen PC mit einem schnellen Server, dann bestimmt die Leistungsfähigkeit des langsameren Computers den Gesamtdurchsatz, und der ist unter Umständen nur noch ein Bruchteil dessen, was theoretisch möglich wäre.

Im Test haben wir zum Beispiel den Norton Commander (zirka 130 KByte Programmlänge) auf einem als Workstation angeschlossenen Rechner mit 80386SX-Prozessor geladen. Als Server diente ein 33-MHz-386-PC. Bis zum Erscheinen des Titelbildes vergingen immerhin 50 Sekunden.

Empfehlenswert ist Lantastic Z in erster Linie zum Kopieren von Dateien (falls keine Eile besteht) und für die Nutzung von Peripheriegeräten, die an getrennten Computern zur Verfügung stehen, wie zum Beispiel Drucker. Durch das gelungene Konzept der von der eigentlich Netzwerk-Software getrennten Treiberprogramme für die Schnittstellen kann Lantastic Z schrittweise zu einer Vollversion eines professionellen LAN-Netzwerks ausgebaut und damit an wachsende Ansprüche angepaßt werden.

(ks)

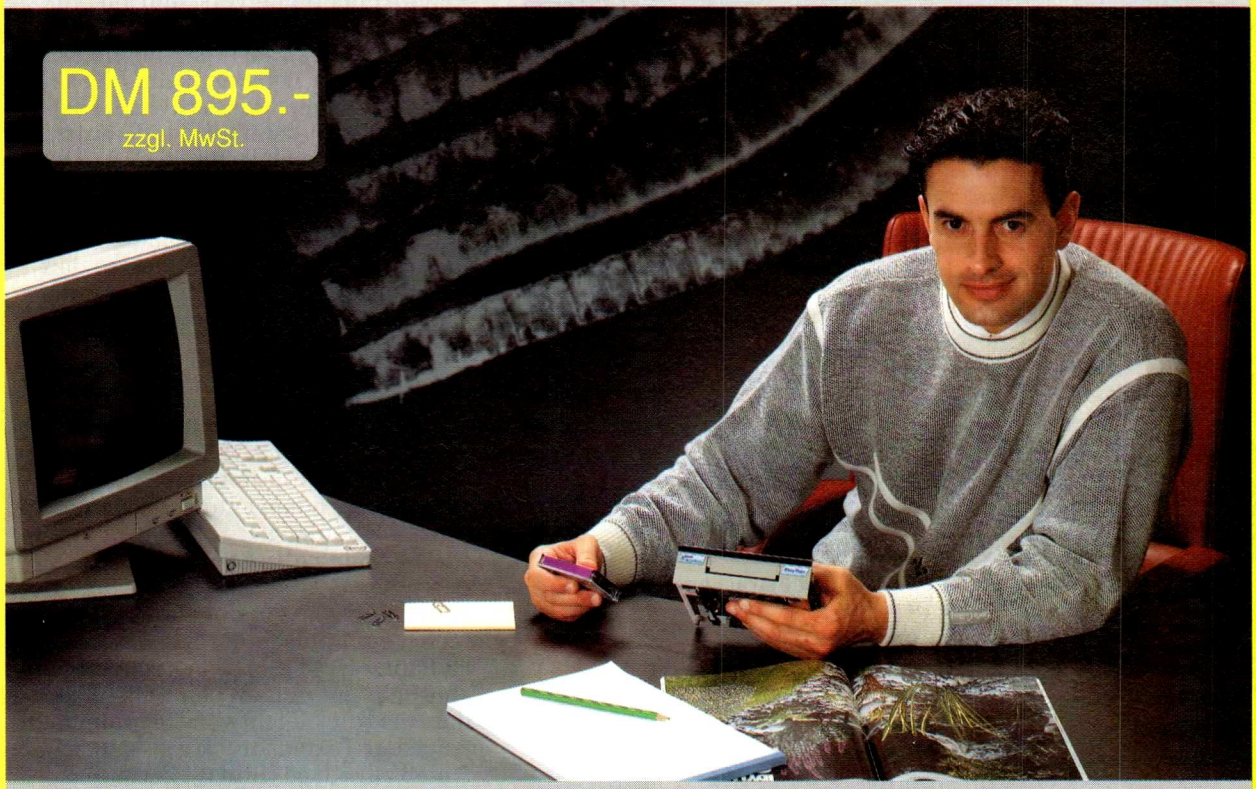
DOS-Blitzlicht

Name: Lantastic Z
Voraussetzungen: zwei PCs mit jeweils mindestens einer seriellen oder parallelen Schnittstelle
Preis: 645 Mark
Info: Microware GmbH, 4000 Düsseldorf 30

Positiv:
- ☐ preiswertes Starter-Kit
- ☐ professionelle Netzwerk-Software
- ☐ Erweiterung bis hin zum Hochgeschwindigkeitsnetzwerk fast stufenlos möglich
- ☐ einfache Installation

Negativ:
- ☐ für den Einsatz als vollwertiges Netzwerk zu langsam
- ☐ Geschwindigkeit von der Leistungsfähigkeit des »schwächsten« Computers abhängig
- ☐ Handbuch nur auf Englisch verfügbar

Datensicherung klein und easy...



Ihr Vorteil:

Klein und handlich wie ein Diskettenlaufwerk mit einer Speicherkapazität bis zu 120 Mega Bytes. Archivierung großer Datenmengen, kein Problem. Sicherung täglicher Arbeit, easy, wenn Sie wollen, auch in Ihrer Abwesenheit. Easy Tape kommt zu Ihnen mit kompletter Bedienungsanleitung in deutsch . Selbstverständlich sind eine Menge Hilfsprogramme kostenlos mit dabei.
EasyTape ist die perfekte Datensicherung für kleine Syteme am Arbeitsplatz und zu Hause. Die Versionen für XT/AT und PS/2 sind so einfach einzubauen wie ein Diskettenlaufwerk. Spezielle Controller braucht EasyTape nicht.

EasyTape ist "easy"...
...klar, ist ja auch von Schnellmann.

Schnellmann Handels GmbH

Justus von Liebig-Straße 11
D-6057 Dietzenbach
Tel. 0607443991
Fax 0607427091

Schnellmann Interhandels AG
Churerstrasse 160a
CH-8808 Pfäffikon/SZ
Tel. 055 485161
Fax 055 482750

Wir möchten gerne detaillierte Unterlagen über:

Name/Vorname _____

Adresse _____

- ❍ Datensicherheit
- ❍ Grafik und Monitore
- ❍ Speicher
- ❍ Kommunikation
- ❍ Datenträger
- ❍ Peripherie und PC nach Maß
- ❍ *EasyTape*

EasyTape

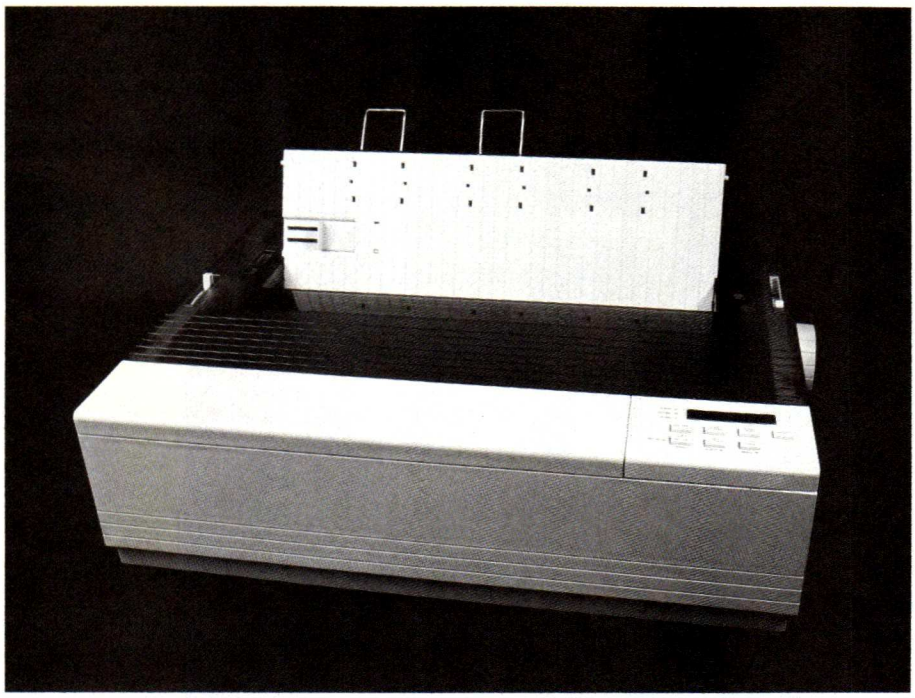


Bild 1. Groß und klobig, so wirkt der C.Itoh CI 5000 auf den Betrachter

Rasende Nadeln

C.Itoh CI 5000

Sie wollen lange Tabellen oder Texte schnell ausdrucken? Oder programmieren Sie und wollen nicht stundenlang auf Ihre Listing-Ausdrucke warten? Dann ist der C.Itoh CI 5000 der richtige Drucker für Sie – das nötige »Kleingeld« vorausgesetzt.

Sitzen Sie nicht auch oft vor Ihrem Drucker, trinken eine Tasse Kaffee und warten, bis der Druckvorgang endlich beendet ist? Bevor Sie alle Drucker dieser Welt verfluchen, sollten Sie einen Blick auf den CI 5000 der Firma C.Itoh werfen.
Von außen betrachtet wirkt er eher behäbig, was sein kastenförmiges Äußeres noch unterstreicht (Bild 1). Die Abdeckung des Druckkopfes besteht aus transparentem Plastik, während fast alle anderen Teile aus Metall sind. Im ganzen gesehen wirkt der CI 5000 stabil und professionell. Eine serielle und eine parallele Schnittstelle bestätigen diesen Eindruck. Während viele Drucker im seriellen Betrieb die Daten mit 9600 bps (Bit pro Sekunde) verarbeiten, können Sie den CI 5000 bis 19200 bps einstellen. Im Bedienungsfeld erscheinen alle Meldungen im Klartext; sieben zum Teil doppelt belegte Funktionstasten führen Sie durch übersichtlich angeordnete Menüs oder lösen einen Zeilen- oder Seitenvorschub aus. Im Setup können Sie zwischen verschiedenen sogenannten »User-Nummern« wählen. Jeder Benutzer kann hier seine persönlichen Standardwerte speichern und jederzeit wieder darauf zurückgreifen, auch wenn der Drucker zwischenzeitlich ausgeschaltet wurde. Die Auswahl bestimmter Anwendernummern können Sie auch über Software-Befehle vornehmen, so daß sich dieser Drucker besonders für den Einsatz in Netzwerken eignet. Sollten Sie trotzdem mit der Anordnung der Befehle nicht klarkommen, so drucken Sie das Menü einfach aus.
Das Endlospapier wird über einen Traktor eingezogen, Einzelblätter über den Friktionsantrieb. Optional erhalten Sie einen automatischen Einzelblatteinzug.
Die 18 Nadeln des CI 5000 bringen einen guten Grafikausdruck mit einer Auflösung von 330 dpi (»dots per inch«, auf Deutsch: Punkte pro Inch) zu Papier (Bild 2). Die Schwärzungen sind sehr gut, nur an den Kanten ist der Ausdruck leicht verschwommen.
Auch der Textausdruck gab keinen Anlaß zur Klage (Bild 3). Zwei Schriften, Roman und Sans Serif, reichen völlig aus, wenn Sie nicht ständig Korrespondenzausdrucke vornehmen müssen. Verschiedene Schriftformen, wie kursiv, hoch- und tiefgestellt, doppelt breit oder schmal, bringt der CI 5000 ohne Probleme auf das Papier. Wenn Sie wollen, sogar als Original mit bis zu fünf Durchschlägen.
Der CI 5000 beherrscht drei Emulationen (wenn Sie die C.Itoh-Zeilendruckeremulation dazurechnen, sogar vier), und zwar IBM Proprinter XL, Epson FX 800 und DEC LA 210. Fast jedes Anwendungsprogramm unterstützt mindestens eine dieser Emulationen. Sollten Ihnen Schriften oder Emulationen nicht ausreichen, so erweitern Sie über Steckkarten sowohl die Palette der Emulationen als auch der Schriften.
Überragend ist die Geschwindigkeit, mit der der CI 5000 die Zeichen zu Papier bringt: 223 cps (»characters per second«, auf Deutsch: Zeichen pro Sekunde) ist im Vergleich zu anderen Druckern ein hervorragender Wert. Wenn Sie reine Tabellen ausdrucken, kommen Sie sogar auf einen Wert von 270 cps. Diese Geschwindigkeit erreicht er allerdings nur im Draft-Modus. 46 cps im LQ-Modus sind zwar oberer Durchnitt, aber im Vergleich zum Draft-Modus doch relativ langsam.
Der Druckpuffer beträgt 8 KByte, das ist zwar nicht besonders viel, für rei-

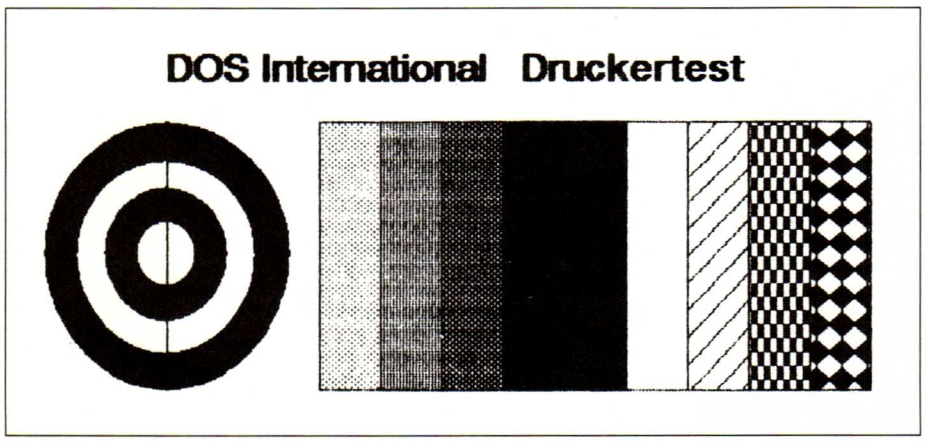


Bild 2. Klare Muster und schöne Schwärzung zeigt der Grafikausdruck

Sesam öffne dich!

BCi DisAsm erschließt jedes Programm!

Wandelt den Programmcode in ein dokumentiertes Assemblerlisting um. Mit normalen Editoren können Sie nun verändern und modifizieren, und mit gängigen Assemblern und Debuggern kann danach wieder assembliert werden.

Es gibt kaum einen, der BCi DisAsm das Wasser reichen kann!

BCi DisAsm i86
Intelligenter Disassembler Version 1.0

Auch Experten kennen nicht immer die Lösung, aber sie wissen, wo sie suchen müssen.
BCi DisAsm hilft JEDEM, die verwirrenden und frustrierenden Software-Puzzles, welche sich beim Umgang mit dem Computer ergeben, zu lösen. Und zwar schneller als mit jedem anderen Produkt, das Sie kaufen können, egal, um welche Preisklasse es sich handelt.
Mit dem BCi DisAsm erwerben Sie sofort ein Know-how, daß Sie normalerweise Jahre an Erfahrung kosten würde. Versuchen Sie nicht, das Rad neu zu erfinden!

BCi DisAsm – Der intelligente Disassembler

BCi DisAsm ist ein intelligenter, selbsttätig dokumentierender MS-DOS-Disassembler. Die ausgefeilten Routinen im BCi DisAsm analysieren in kürzester Zeit selbst komplexen und umfangreichen Programmcode und zeigen dabei potentielle Problempunkte auf.

BCi DisAsm – Das Lernmittel

Sie brauchen kein Spezialist in Assembler-Programmierung zu sein. BCi DisAsm produziert aus jedem beliebigen Programm ihres IBM-kompatiblen Computers ein gut dokumentiertes, leicht verständliches Assemblerlisting.

BCi DisAsm – Einfach in der Handhabung

BCi DisAsm kann sowohl über Parameter von der DOS-Kommandozeile aus als auch interaktiv über Menüs gesteuert werden. Die Menüstruktur ist Lotus-kompatibel und selbstverständlich in Deutsch. Es besteht keine Notwendigkeit, neue Befehle zu lernen oder ständig im Handbuch nachzuschlagen. BCi DisAsm ist unmittelbar anwendbar!

Minimale Systemanforderungen
256 kByte RAM, 8088/8086/80186/80286 oder 80386 CPU,
MS-DOS oder PC-DOS Version 2.0 oder größer

BCi DisAsm wird Ihnen bei den folgenden Schritten helfen:

1. Lernen Sie Assembler-Programmierung, wenn Sie möchten.
2. Entdecken Sie, warum Programm XYZ auf Ihrem Rechner nicht läuft, und tun Sie etwas dagegen.
3. Ändern oder entfernen Sie Programmteile.
4. Sichern Sie sich gegen destruktive Programme ab. Finden Sie einen "Virus", und entfernen Sie ihn.
5. Integrieren Sie Code aus compilierten Programmen in eigene Anwendungen.
6. Erhöhen Sie die Kompatibilität Ihrer Software.
7. Passen Sie Software an verschiedene MS-DOS-Versionen an.

© 1987 BCi, West Germany und USA
Lotus ist eingetragenes Warenzeichen der Lotus Corp.
MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

BCi DisAsm kostet inkl. eines sehr ausführlichen deutschen Handbuchs (mehr als 100 Seiten) nur

199,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)
Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:

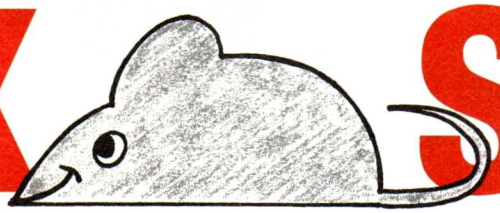
Inland:		Ausland:	
Einzelpreis	199,– DM	Einzelpreis	199,– DM
zzgl. Versandkosten	4,– DM	zzgl. Versandkosten	6,– DM
Endpreis	**203,– DM**	**Endpreis**	**205,– DM**

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

MUX STILL

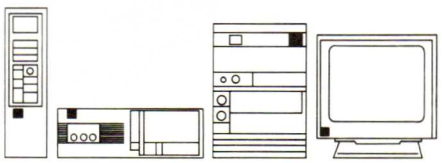


So ist es, wenn Sie mit dem Ultraleise - Rechner von ***PIANO*** arbeiten. Kein Summen, kein Surren - einfach Ruhe.

Was interessiert Sie jetzt am meisten?

Daß es die ***PIANOs*** in 3 Gehäusevarianten gibt - vom 286er bis zum **486er** - mit Festplatte **bis 330 MB** - und **Bullet Boards** mit **5 Jahren Gewährleistung -** kombiniert mit **augenschonenden** Monitoren - und Special Software genau auf Ihren Bedarf zugeschnitten - und einer **Telefon-Service-Hotline** - und das alles günstiger als Sie denken !

Die ***PIANOs*** interessieren Sie? Dann schicken Sie **schnell** den Coupon ab.



Die ***PIANOs*** gibt es nur bei
Robert Hofer
Computer-Vertrieb
Karlstraße 43-8000 München 2
Tel. 089 / 554338 Fax. 557035

Coupon:

Bitte informieren Sie mich unverbindlich über:

- ☐ die "Ultraleisen" von *PIANO*
- ☐ die gesamte Produktpalette

Absender:

Name

Straße

PLZ, Ort

ne Texte aber ausreichend. Sollte Ihnen der Speicher nicht ausreichen, so erweitern Sie ihn auf 32 beziehungsweise 128 KByte Arbeitsspeicher.

Während der gesamten Testzeit gab es keinen Papierstau. Achten Sie aber darauf, daß der Drucker auf einer stabilen Unterlage steht, möglichst auf einem eigenen Tisch. Beim Test vibrierte der Schreibtisch so stark, daß lose Gegenstände, wie Disketten, vom Schreibtisch herunterfielen.

Das Handbuch ist in englischer und deutscher Sprache erhältlich. Es erwies sich als wertvolle Hilfe: Von der Installation des Druckers bis hin zum Programmieren unter den verschiedenen Emulationen finden Sie alles Wissenswerte zum CI 5000. Kleine Basic-Beispiele runden dieses sehr gelungene Handbuch ab.

Der CI 5000 ist speziell als Netzwerkdrucker und für »Vieldrucker« zu empfehlen. Schon der Preis von 6834,30 Mark zeigt, daß er weniger für den privaten Bereich gedacht ist. Seine stabile Verarbeitung und seine hohe Geschwindigkeit im Draft-Modus dürften ihm in den Büros den Platz geben, den er verdient.

(wn)

Bild 3. Ob schmal oder kursiv – der CI 5000 beherrscht viele Schriftformen

DOS-Drucker-Blitzlicht

Modell: CI 5000
Hersteller: C.Itoh Electronics GmbH, 4000 Düsseldorf 1
Preis: 6834,30 Mark

Drucktechnik: Matrix
Druckkopf: 18 Nadeln
Lebensdauer Druckkopf: 500 Mio. Zeichen
Lebensdauer Farbband: 14 Mio. Zeichen
Schriften: Roman, Sans Serif
Emulationen: Epson FX 800, IBM Proprinter XL, DEC LA210, C.Itoh-Zeilendruckeremulation
Maximale Grafikauflösung: 330 dpi

Geschwindigkeit: 450 Zeichen/Sekunde Draft, 73 Zeichen/Sekunde LQ (Herstellerangaben)
Geschwindigkeit: 223 Zeichen/Sekunde Draft, 46 Zeichen/Sekunde LQ (eigene Messungen nach DIN 5008)
Druckpuffer: 8 KByte
Schnittstellen: Centronics (parallel), RS232 (seriell)

Abmessungen (HxBxT): 164x578x448 mm
Gewicht: 15 kg
Dokumentation: deutsch und englisch
Zubehör: Einzelblatteinschub

Fallen Sie ruhig aus dem Rahmen ...

NOVA Computer-Systeme werden auch Sie überzeugen.

- NOVA AT 286
- NOVA Neat 16
- NOVA 386 SX
- NOVA 386 Tower
- NOVA 386 Cache
- ADD – On Card
- Netzwerke
- Motherboard
- Gehäuse

Computex GmbH
Computer Vertriebs-Gesellschaft
Kanalstr. 19 · 4400 Münster
Tel. 02 51/2 05 27 · Fax 02 51/2 55 36

Bitte fordern Sie unsere Händlerpreisliste an!

Mainboards/Plotter

80286-12 MHz	349,-
80286-12 NEAT	479,-
80286-16 NEAT	659,-
80386-16 SX	795,-
80386-20 MHz	1195,-
80386-25 MHz	1695,-
80386-25 Cache	2650,-
80386-33 Cache	3260,-
Plotter Sekonic PL 450+	1495,-
SPL 475 elektrostatisch	1890,-

TEAC Streamer

MT-2/60 MB	1395,-
MT-2/155 MB	1795,-

FDD's/HDD's

TEAC 5.25" 1.2MB	179,-
TEAC 3.5" 720KB	159,-
TEAC 3.5" 1.4MB	179,-
ST 251/1, 40MB, 28ms	649,-
ST 157N, 49 MB, 40ms	659,-
ST 1096N, 85 MB, 24ms	895,-

VGA-Cards/Monitore

VGA-Karte 16 Bit/512KB	349,-
VGA-Karte 8 Bit/256KB	249,-
VGA-Monitor 640 x 480	795,-
VGA-Monitor 800 x 600	849,-
VGA-Monitor 1024 x 768	995,-

Komplettsysteme: wir senden Ihnen gerne unsere akt. Preisliste bzw. ein unverb. Angebot zu.

Stalter GmbH
Gartenstr. 17
6670 St. Ingbert
☎06894/2012

24-Nadeldrucker - ein Problem ?

Gleich welchen Computer-Typ Sie benutzen, für keinen 24-Nadeldrucker gibt es in jeder Software einen geeigneten Druckertreiber, der alle 24 Nadeln steuert. Die wenigen SW-Treiber sind teilweise kompliziert zu installieren und blockieren den Rechner für neue Aufgaben. Um diesem Problem zu begegnen, haben wir eine Hardwarelösung entwickelt, die durch Auslagern der Berechnungsroutine in einen integrierten Puffer unseres Hardware-Emulators die Konvertierung schnell und komfortabel handhabt. Selbstverständlich haben wir die Gelegenheit genutzt und weitere Features eingebaut, die ein noch bequemeres Arbeiten ermöglichen. Um die weltweit unterschiedlichen Systeme von Schnittstellen ausreichend zu berücksichtigen, haben wir für den C64/128-Bereich das *PRINTERFACE*. Für parallele Anschlüsse (Centronics), vorkommend z.B. bei Schneider CPC, Atari, AMIGA oder PCs, bieten wir den *BITMASTER plus* an. Bei den NEC-Pinwritern P2200/P2+ bzw. P6+/7+ gibt es eine Integrallösung namens *PRINTERJET*. Übrigens, wer einen Laser-Drucker benutzt, aber die hohe Investition für einen zusätzlichen Plotter scheut, für den haben wir ebenso eine preisgünstige Emulation. Diese Softwarelösung heißt *RKT-PLOT*. Gerne schicken wir Ihnen bei Einsendung eines DIN-A4-Kuverts, frankiert mit DM 4,-- und unter Beilage dieser Anzeige, eine komplette Infomappe mit zahlreichen Testberichten zu.

DOS 5/90

RKT GmbH
Postfach 710844
8000 München 71
Tel: 089-7592026
Fax: 089-7595150

DMV-Versandservice

Die preiswerte Alternative für aktive PC-Anwender!

Anwendungen

ConText
Textverarbeitung mit Konzept

Kompromißlose WYSIWYG-Darstellung
Einfache und blitzschnelle Bedienung
Vielseitigkeit, Tempo und Flexibilität

ConText PRO (M)(D) DM 199.-
Professionell mit Spaltenblockbefehlen, Blockgrafikeditor und Rechenfunktionen

ConText EASY (M) DM 99.-
Einfache und praxisgerechte Bedienung, speziell für Einsteiger und Hobbyanwender

Upgrade ConText PC und ConText EASY auf ConText PRO DM 129.-

Zusatzprogramme zu ConText:

ConText-Adreßverwaltung DM 49.-
(auch universell einsetzbar)

Neu!

ConText Zeicheneditor DM 99.-

ConText Rechtschreibhilfe DM 69.-
(auch universell einsetzbar)

ERGO 3.0 (D) DM 199.-
Die DOS-Benutzeroberfläche im SAA-Standard, die einfach alles hat!
Inklusive Kalender, Taschenrechner, Optimizer, Editor, TSR-Verwaltung, ASCII-Tabelle, Paßwortstruktur und Menüsystem

DMV-Power-Pack DM 349.-
Die Grundausstattung für Einsteiger und Profis: ERGO 3.0, ConText PRO und ConText Adreßverwaltung. **Sie sparen** DM 98.- gegenüber den Einzelpreisen!

VirusDoktor DM 99.-
Umfassender Schutz vor PC-Computerviren durch fünf Einzelprogramme, u.a. Sperren von Dateien, Virus-Checker mit Prüfsummen, C-MOS-Backup zum Einsteigerpreis

Hyperkey Plus 4.0 DM 99.-
Komfortabler Editor zur Tastaturbelegung für PC/XT/AT mit Makroprozessor inklusive speicherplatzsparender Abspiel-Version

MaskEdit Plus 5.0 (M)(D)
Maskengenerator mit Pulldownmenü-Technik, Blockgrafikeditor und gepackter Abspeicherung. Neben ASCII, ANSI und dBase III+ -Format im Grundpaket werden Treiber für folgende Programmiersprachen angeboten:
Turbo Pascal 3/4/5, Turbo C und Microsoft C, Topspeed-Modula-2, Turbo Basic, Quick Basic

MaskEdit Plus, ein Treiber DM 99.-
MaskEdit Plus, zwei Treiber DM 149.-
MaskEdit Plus, drei Treiber DM 199.-

PCpur-Software

Leicht anzuwenden, einfach zu bedienen und zu anwendergerechten Preisen - die Softwareserie der Zeitschrift PCpur

MultiFont Plus DM 69.-
Generator für eigene Fonts mit residentem Treiber für Matrix-Drucker
zusätzliche Fontware zu Multifont Plus DM 39.-

ASCII-Tiger DM 69.-
Schneller und wendiger Editor mit einstellbarer Bedieneroberfläche

Festplatten-Optimierer DM 69.-
Mehrere Optimierungsstrategien und komfortable Optionen schaffen minimale Zugriffszeiten auf Ihrem Massenspeicher

DOS-Software

RSM (M) DM 69.-
Resident-Software-Manager: menügesteuertes Laden und Löschen residenter Programme

3D-DRAW (D) DM 99.-
Das komfortable CAD-Programm mit Lichtquellensimulation und Animationsmöglichkeit

Neu!

3D-DRAW Professional DM 199.-
Zusätzlich farbige Gestaltung von Objekten, Integration von Schrift und Verzerrungsfunktionen. Systemvor.: 640 KByte RAM, DOS ab 3.0.
Upgrade von 3D-DRAW auf Professional DM109.-

GW-Basic-Toolboxen je DM 69.-
Komfortable und leicht zu installierende Funktionserweitungen für GW-Basic in drei Paketen:
GW-Basic-Toolbox: **Benutzeroberfläche**
GW-Basic-Toolbox: **DOS-Funktionen**
GW-Basic-Toolbox: **Hercules-Grafik**

Neu!

Navigator 4.0 (D) DM 69.-
Zusatzprogramm zur realistischen Simulation von Wind, Wetter und Flugplänen für den Microsoft Flugsimulator III und IV

TOOLBOX-Spezial

Programme und Quellcodes aus der Zeitschrift toolbox zum Superpreis. Dokumentation zum Ausdrucken als ASCII-File auf der Diskette.

TOOLBOX-Spezial (D) je DM 35.-

Spezial II:	**PasComp** - Stand. Pascal Compiler
Spezial IV:	**CALC & Kurvendiskussion**
Spezial V:	**STRUKTO Plus "Pascal"**
Spezial VII:	**Deutsche Silbentrennung**
Spezial IX:	**HPGL-Plotter - Treiber-Toolbox**
Spezial XI:	**MAP, MARK & RELEASE**
Spezial XIII:	**toolbox-Trickkiste Vol. 1**
Spezial XIV:	**toolbox-Trickkiste Vol. 2**
Spezial XV:	**Fitting, numerische Integration und lineare Gleichungssysteme**
Spezial XVI:	**Natürlichsprachl. Schnittstelle**
Spezial XVII:	**EMS-Speicher-Utilities**
Spezial XVIII:	**Nomenklatur von Alkanen**

Software-Entwicklung

BCI-DisAsm DM 199.-
Intelligenter MS-DOS-Disassembler zur Umwandlung von Programmcode in ein dokumentiertes Assemblerlisting

H.A.I - Tech DM 199.-
Hochsprachen-Assembler-Interface mit vordefinierten Makros zur schnellen Anbindung von Assemblerroutinen an die gängigen Hochsprachencompiler.

TopSpeed Modula-2
Programmentwicklung mit Zukunft durch TopSpeed-Modula. Bei uns eingedeutschte Compiler-Software und deutsche Dokumentationen.

TopSpeed Compiler DM 348.-
inklusive Dateiverwaltung und Maskengenerator

TopSpeed TechKit DM 248.-
TopSpeed Debugger DM 248.-
Paketpreis Comp. + Debugger DM 555.-
TopSpeed OS/2-Version DM 698.-

C-Funktionssammlung DM 99.-
für Turbo C und Microsoft C

GEMInterface PC je DM 198.-
Toolkit zur Erstellung eigener GEM-Applikationen. Vers. für T. Pascal 4/5, TopSpeed-Modula-2

Neu!

DMV-Faktura DM 398.-
Komfortable Auftragsbearbeitung mit Kunden- und Artikelverwaltung. Integriert ist eine Adreßverwaltung mit Etikettendruck sowie ein Editor zur Brieferstellung mit Serienbrieffunktion. Eine Offene-Posten-Liste, Lagerbestand und eine kunden- und artikelbezogene Statistik kann erstellt werden.

Neu!

DMV-Show-Manager (M)(D) DM 199.-
Mit dem integrierten Maskengenerator oder dem Pickup-Programm erstellte farbige Bildschirmansichten können menügesteuert zu selbstablaufenden Shows zusammengestellt werden. Ein Profiprodukt zum Low-Cost-Preis!

Unterhaltung

Fraktal Generator 3D (D) DM 69.-
Herrliche dreidimensionale Fraktalgrafiken in Sekundenschnelle. Systemanforderungen: EGA/VGA-Karte oder Schneider PC 1512.

PC-Spiele-Sampler DM 49.-
Bimbo II, Bouncer, Jakey, Starvision

Know PC DM 49.-
Lustiges Frage- und Antwortspiel
Ergänzungsfragen Know PC DM 29.-

Zeitschriften

Soweit noch vorrätig, können Sie alle nicht mehr im Handel befindlichen Ausgaben unserer Zeitschriften DOS International, DOS TEST, toolbox, PCpur, AMIGA DOS und PC Amstrad über den DMV-Verlag beziehen. Beachten Sie bitte die günstigen Paketangebote für ältere Jahrgänge.

PC Amstrad Ultrapack DM 50.-
1/87 - 12/87 plus 3 Ausg. '86 und 2 Sammelord.

PASCAL-Superpack
Jeweils 6 Ausgaben freier Wahl DM 25.-
6 Ausgaben 7'87 bis 12'87 DM 25.-
7 Ausgaben 1'88 bis 8/9'88 DM 28.-

Für Paket-Angebote an DATABOXEN beachten Sie bitte die Werbung in den entspr. Ausgaben.

Sonderhefte

Alle nicht mehr im Handel erhältlichen Sonderhefte können, soweit noch vorrätig, über den DMV-Verlag bezogen werden.

DOS Extra je DM 18.-
Lieferbar sind die Hefte III bis X
DATABOX DOS Extra III bis X je DM 35.-

PASCAL Sonderdruck DM 25.-
Das Beste aus PASCAL 12'87 bis 6'87 für T P 3
DATABOX PASCAL Sonderdruck DM 35.-

DMV-Computer-Wissen I DM 18.-
Alles über Basic mit vielen nützl. Programmen
DATABOX DMV-Computer-Wissen I DM 35.-

Bücher

DOS-Taschenbücher je DM 29.80
Die beliebtesten Serien aus DOS International und DOS Extra jetzt als Taschenbücher! Darunter auch das vergriffene DOS Extra 1

Jeder Band ca. 270 Seiten, Paperback, gebunden, mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Listings. Ein Index erleichtert das Auffinden wichtiger Funktionen.

Band 1, **Von Assembler bis MS-DOS**
Band 2, **Word 3.0 und 4.0**
Band 3, **Der PC glasklar**
Band 4, **DOS Praxis**

In Vorbereitung:
Band 5, **Die dBase-Werkstatt**

Alle Listings, Beispiele und Programme zu den DOS-Taschenbüchern Band 1, Band 3 und Band 4 erhalten Sie auch auf Datenträger zum günstigen DATABOX-Preis.

DATABOX, Band 1, 3, und 4 je DM 24.-

Die Basic-2-Toolbox DM 49.-
Exklusiv v. uns für Amstrad/Schneider-Anwender
Diskette mit Listings zum Buch DM 29.-

Sammelmappen

Ordnung und Übersicht behalten Sie mit den praktischen Sammelschubern für unsere Zeitschriften. Für DOS International, DOS TEST, toolbox, PCpur, AMIGA DOS und PC Amstrad

2 Stück Sammelordner DM 15.80

Neu in unserem Angebot!!

- ConText Zeicheneditor
- ConText Rechtschreibhilfe
- 3D-DRAW Professional
- Navigator 4.0
- DMV-Faktura
- DMV-Show-Manager
- DOS-Taschenbücher Band 2, Band 3, Band 4

Versandbedingungen:

Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte, Programme und Bücher berechnen wir bei jeder Sendung für das Inland DM 4.-, für das Ausland DM 6.- Porto und Verpackung.

Alle PC-Software-Produkte sind wahlweise auf 5 1/4-Zoll- und 3 1/2-Zoll-Disketten erhältlich. Für Atari ST und Amiga liefern wir auf 3 1/2-Zoll-Disketten. Bitte beachten Sie die jeweiligen Bestellnummern. Benutzen Sie bitte die der Ausgabe beigefügte Bestellkarte.

Systemvoraussetzungen:

Soweit nicht anders vermerkt, sind alle Softwareprodukte auf MS-DOS-Computern ab DOS 2.1, minimal 256 kByte RAM und den Grafikkarten CGA, MGA, EGA, VGA und Hercules lauffähig.

Legende:

(M) = inklusive universell verwendbarem Maus-Cursortasten-Emulator.

(D) = Demonstrationsdiskette für DM 5.- erhältlich.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und

Bild 1. Flach, formschön und mit ansprechendem Design, so wirkt der HP-Laserjet III

Mit der dritten Generation in die Zukunft

HP-Laserjet III

Von Hewlett Packard ist man es ja gewohnt, daß Standards gesetzt werden. Sie finden auf dem Markt kaum einen Laserdrucker, der nicht HP-kompatibel ist. Der neue HP-Laserjet III setzt neue Maßstäbe im Bereich der Lasertechnologie, denen sich auch die Konkurrenz nicht verschließen kann.

Nachdem der Markt auf Laserdrucker mit einer Grafikauflösung von 400 dpi (Dots per inch) wartete, verblüffte Hewlett Packard mit dem HP-Laserjet III (Bild 1) die Fachwelt. Keine 400 dpi, sondern »nur« 300 dpi, was sollte daran nun Besonderes sein? Das Besondere ist »RET« (für »Resolution Enhancement Technology«), ein patentiertes Verfahren, das das Problem »ausgefranster« Linien, Ecken und Kurven beseitigt.

Wenn Sie einen Ausdruck ohne RET genau betrachten, so werden Sie erkennen, daß bei schrägen Linien, Kurven oder Ecken das Schriftbild oft leicht ausgefranst wirkt. Das liegt daran, daß Laserdrucker bisher immer gleich große Punkte (beziehungsweise Kleinstkreise) druckten, die aneinandergereiht wurden. Bei RET können Punkte in fünf verschiedenen Größen gedruckt werden (20, 40, 60, 80 und 100 Prozent), wobei auch die Position variabel ist. Der verwendete Algorithmus fängt die eingehenden Daten ab und vergleicht jeden Punkt mit den benachbarten Punkten. Dabei wird die Geschwindigkeit der Ausgabe nicht beeinträchtigt. Auch benötigt RET keine Software-Unterstützung. Der Grafikausdruck (Bild 2) zeigt, wie gestochen scharf der Kreis und die schrägen Linien sind.

Der HP-Laserjet III verfügt über acht skalierbare interne Schriften (CG Times und Univers) in den Schriftarten »normal«, »kursiv«, »fett« und »kursiv/fett«. Dazu kommen Courier 10, Courier 12 und Lineprinter, was in Kombination mit den obenerwähnten Schriftarten noch einmal 14 Schriften ergibt (Bild 3). Alle Schriften (und auch Grafiken) können geneigt, negativ, schattiert oder gespiegelt dargestellt werden. Ebenso ist es kein Problem, verschiedene Grautöne auf das Papier zu bringen.

36 verschiedene Zeichensätze bietet der HP-Laserjet III an. In Verbindung mit den eingebauten skalierbaren Schriften CG Times und Univers sind weitere Zeichensätze verfügbar, darunter Microsoft Publishing, Windows, PS Text und Ventura US.

Neu im HP-Laserjet III ist auch die Druckersprache HP PCL 5. Aufbauend auf ihrer Vorgängerin HP-GL/2 erlaubt diese Sprache vielfältigste Manipulationen im Layout. So kann zum Beispiel Hoch- und Querformat auf einer Seite dargestellt und Bilder oder Texte aufgerastert oder unterlegt werden. Durch einen Kompressions-

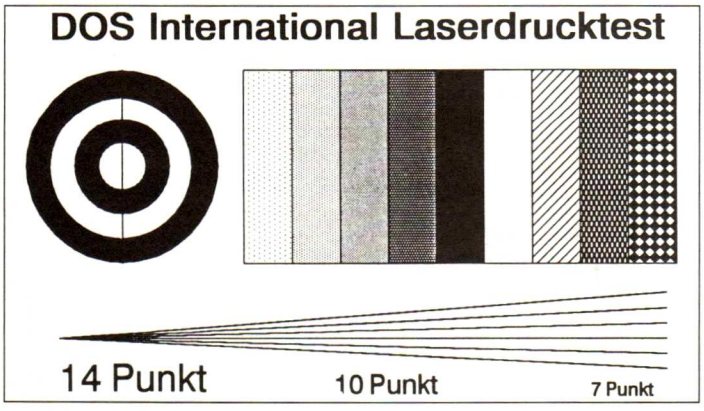
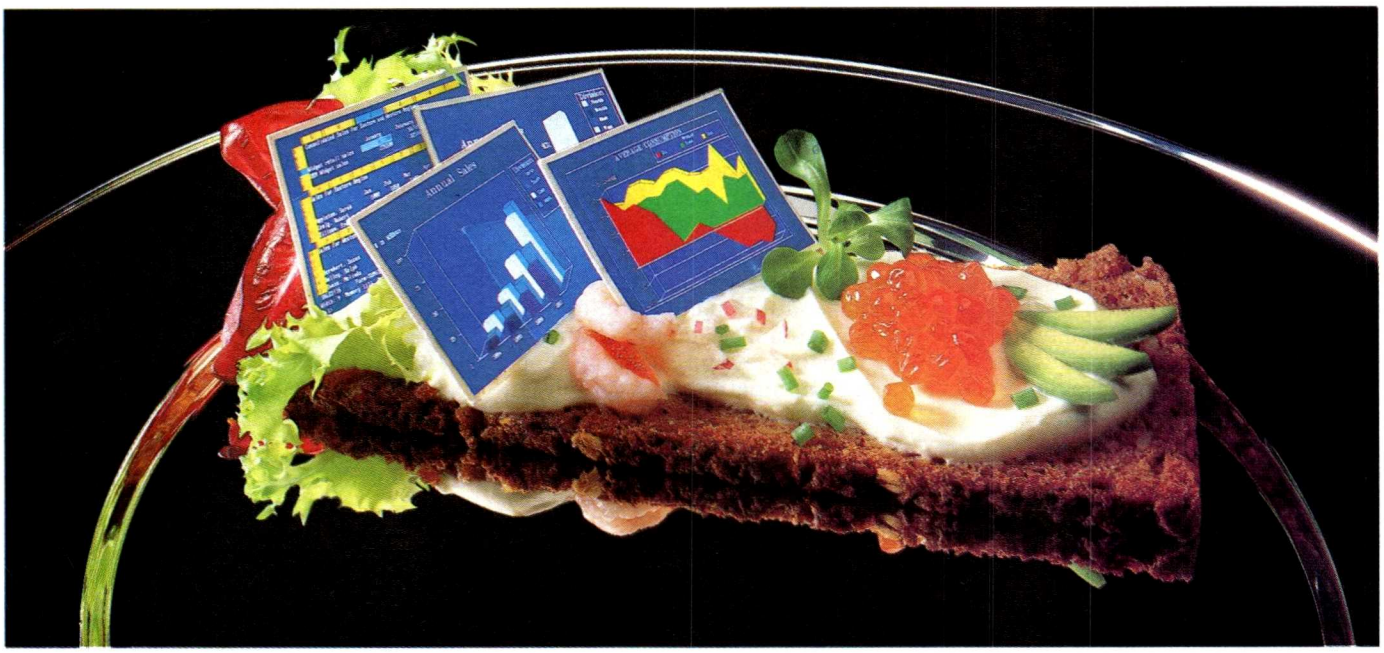


Bild 2. Auch schräge Linien und Kreise sind dank des REP-Verfahrens harmonisch rund

Bild 3. Viele Schriftarten in verschiedenen Formen zeigt der HP-Laserjet III

Der Geschmack von Präsentationsgrafik und Großrechner. Das neue SuperCalc 5 für den PC.



Am kalten Buffet der Tabellenkalkulationen für den PC gibt es endlich einen besonderen Leckerbissen: Das neue SuperCalc5. In verschiedenen Großrechnerversionen ist SuperCalc schon seit Jahren erfolgreich im Einsatz. Entwickelt von Computer Associates, dem größten unabhängigen Softwareunternehmen der Welt.

Seine hervorragenden Fähigkeiten bei der grafischen Aufbereitung von Daten machen SuperCalc5 zur Delikatesse unter soviel Hausmannskost. Buchstäblich hunderte von Kombinationen sind möglich: Kuchen(!)diagramme, verschiedenste Charts und Balkendiagramme. Zwei- und dreidimensional. In unterschiedlichsten Schriften, Farben und mit Schattierung. Präsentationsgrafik nach Art des Hauses. Man ißt ja schließlich auch mit den Augen.

Oder darf es noch ein bißchen mehr sein? Gerne! Denn SuperCalc5 wartet mit vielen wertvollen Beilagen auf: Die Möglichkeit verschiedene Spreadsheets oder einzelne Sektionen in einem Spreadsheet zu verknüpfen. Die gleichzeitige, unabhängige Bearbeitung von bis zu drei Arbeitsblättern auf einem Bildschirm. Umfassende Kontroll- und Debugging-Funktionen für Spreadsheets und Makro-Generierung. Und, und, und...

SuperCalc5 präsentiert sich aber nicht nur ausgesprochen appetitlich, sondern es ist auch sehr gut verträglich: zum Beispiel mit der bislang gängigsten Tabellenkalkulation. Hundertprozentig nämlich. Und auf Wunsch serviert Ihnen SuperCalc5 das komplette Menü dieser Software. Mit allen Features. Bedienen Sie sich.

Na, haben Sie jetzt Appetit bekommen? Dann stillen Sie Ihren Informationshunger bei Ihrem Fachhändler oder wenden Sie sich an unseren Distributor COMPUTER 2000.

COMPUTER 2000 AG,
Baierbrunner Str.31, D-8000 München 70

COMPUTER 2000 AG,
Lettenstraße 11, CH-6343 Rotkreuz

COMPUTER 2000 Ges.m.b.H.,
Diefenbachstraße 35, A-1150 Wien

COMPUTER ASSOCIATES®
Software superior by design.

COMPUTER 2000
Wir wissen, was läuft.

algorithmus wird die Grafikausgabe erheblich beschleunigt. Diese neue Druckersprache soll sich als »Gegenstück« zu Adobes Postscript im Markt etablieren. Trotzdem wird ab Mitte April eine Postscript-Kassette angeboten, die etwa 2300 Mark kosten soll.

In der Grundausstattung enthalten ist eine serielle und eine parallele Schnittstelle sowie 1 MByte Speicher. Zwei Steckplätze für Erweiterungskarten erlauben eine Aufrüstung bis zu 5 MByte. Die Papierkassette umfaßt 200 Blatt und läßt auf ihrer Oberseite Platz für besonderes Papier.

Wollen Sie schnell einen Brief auf Firmenpapier ausdrucken, so brauchen Sie nicht die Kassette zu wechseln, sondern schieben diese Seite einfach hinein. Sie wird dann vor dem Papier in die Kassette gezogen.

Das Anzeigenfeld stellen Sie auf Ihre gewünschte Landessprache ein. Sie wählen hierbei zwischen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch. Die Menüstruktur selbst ist logisch aufgebaut und auch ohne großes Handbuchstudium zu bedienen.

Als Geschwindigkeit wird vom Hersteller 8 Seiten pro Minute angegeben, im Praxistest erreichten wir etwas weniger (7,5). Die erste Seite benötigt etwa 21 Sekunden, bis sie fertig vor Ihnen liegt. Diese Werte liegen im Vergleich zu anderen Laserdruckern im oberen Mittelfeld.

Das englische Handbuch gibt keinen Grund zur Beanstandung. Es ist ausreichend bebildert und somit auch für Anwender, die des Englischen nicht mächtig sind, verständlich. Eine Kurzübersicht zeigt Ihnen die wichtigsten Befehle auf einen Blick.

Der HP-Laserjet III soll das Vorgängermodell HP-Laserjet II ersetzen, dessen Produktion eingestellt wird. Das ist vielleicht auch der Grund, warum beim neuen Drucker großer Wert auf Kompatibilität zum Vorgänger gelegt wurde. Eine IBM-Proprinter- und eine Epson-Emulation werden demnächst verfügbar sein. REP, die neue Druckersprache HP PCL 5, das gelungene Design und der faire Preis von 6372,60 Mark dürften dafür sorgen, daß Hewlett Packard dank des HP-Laserjet III weiterhin Marktführer im Laserdruckerbereich bleibt.

(wn)

DOS-Drucker-Blitzlicht

Modell: HP-Laserjet III
Hersteller: Hewlett Packard GmbH, 6380 Bad Homburg
Preis: 6372,60 Mark

Drucktechnik: Laser
Lebensdauer Bildtrommel: 4000 Seiten
Lebensdauer Toner: 4000 Seiten
Schriften: Courier 10, Courier 12, Line Printer, CG Times, Univers
Emulationen: HP-Laserjet II, HP-PCL-Druckersprache
maximale Grafikauflösung: 300 dpi plus »RET«

Geschwindigkeit: 8 Seiten pro Minute (Herstellerangaben)
Geschwindigkeit: 7,5 Seiten pro Minute (eigene Messungen nach DIN 5008)
Arbeitsspeicher: 1 MByte
Schnittstellen: Centronics (parallel), RS232 (seriell)

Abmessungen (mit Papierkassette): 262x460x614 mm (HxBxT)
Gewicht: 22 kg
Dokumentation: englisch
Zubehör: Papierkassette für 200 Blatt, Ausgabefach für Druckausgabe mit Schriftbild nach oben (100 Blatt)

ABACOMP GmbH

Schriftliche Bestellungen:
Abt.D5, Kransberger Weg 24,
6000 Frankfurt/M. 50

Ladenverkauf: Mo-Fr 10-12 + 14-18h
Heerstr.149, 6000 Frankfurt 90

Technische Auskunft:
Mo-Sa 8-9.30h
(069) 76 30 39

PC´s ab 741,- !

ABACO-Personalcomputer made in Germany

XT **Preisbeispiel: ABACO 16HS**, 1MB RAM, 1 Disklaufwerk 360KB, 4,77/12MHz Taktfrequenz, V-20-Prozessor (Norton SI: 4,8 - Landmark: 5,0), herkules-kompatible Grafikkarte, Druckerschnittstelle, Profi-Tastatur, Turbo und Reset, Stromverbrauch Niederspannung ca. 15W, Netzteil 135W (120W Reserveleistung.), Monitor 12" grün, 200 Tage ABACOMP-Garantie **997,50**

AT **ABACO 16-286, 6/12MHz Taktfrequenz ohne wait-states** (Norton SI=13,7, Landmark 16MHz), 512KB RAM (ausbaubar bis 4MB on board, EMS-fähig), 1 Disklaufwerk 1,2MB, herk.-komp. Grafikk., Druckerschnittst., MF-Tastatur mit 102 Tasten, Stromverbrauch Niederspannung ca. 40W, Netzteil >150W (>110W Reserveleistung), 200 Tage ABACOMP-Garantie **nur 1197,-**

AT ABACO 16-286, 8/15MHz Takt ohne wait-states, (Norton SI=16,7, Landmark 20,2MHz), Ausstattung wie 286/12 **1368,-**
Aufpreis für 286er mit 1MB RAM **142,50**
Aufpreis für 2MB RAM **285,-**

Zubehör für Ihren PC

Drucker Präsident 6320, 9 Ndln, 100 Z/sec. ... **399,-**
14" VGA-Monochr.-Monitor, 640x480 Pkt. ... **285,-**
14" VGA-Farbmonitor, 640x480 Pkt. **684,-**
VGA-Grafikkarte, 8bit, max. 800x600 Pkt. **199,50**
102-Tasten-Tastatur, MF-II-kompatibel **114,-**

Festplattenkits für XT´s und viele AT´s

20MB	**513,-**	64MB, 24msec.	**912,-**
30MB	**541,50**	84MB, 28msec.	**1026,-**
40MB	**598,50**	120(XT)/132MB(AT),	
47MB, 40msec.	**741,-**	15msec.	**1995,-**
47MB, 28msec.	**798,-**	210MB, 15msec.	**3420,-**
65MB, 28msec.	**855,-**	440MB, 16msec.	**4845,-**

ABACOMP schon 8x in der DDR !

Chemnitz 9031 ABACOMP-MEGware Dr. G. Maudrich, Ehrlichstr. 44 • **Dresden 8036** ABACOMP-Computersysteme Schmidt, Herzberger Str. 8 • **Eisenach 5900** ABACOMP-Computersysteme Schmidt, Jahnstr. 19 • **Erfurt 5063** ABACOMP-Computersysteme V. Taubmann, Richard-Eyermann-Ring 72 • **Erfurt 5023** ABACOMP-Computersysteme Peter Seeber, Meineckestr. 116 • **Güsten 3256** ABACOMP-Computersysteme Dr. K. Gerner, Aschersiebener Landstr. 4 • **Kirschau 8604** ABACOMP-Computersysteme D. Manitz, Lessingstr. 3 • **Suhl 6016** ABACOMP-Computersysteme André Kasche, Straße der DSF 28

Weitere Filialen in Vorbereitung !

Hinweis: *Einzelne Artikel aus unserem Sortiment sind aufgrund herstellerbedingter Fertigungsengpässe nicht sofort lieferbar. Viele weitere Produkte auf Anfrage, Händleranfragen erwünscht. Fordern Sie unsere aktuelle Sonderliste an. Wir suchen ständig Mitarbeiter für Verwaltung und Verkauf.*

Ganz klar Ihr Vorteil !

LOGI Mouse Pilot	**129,--**
PC-Paintbrush IV	**199,--**
DataMaker 1.0 dBase IV-kompat.Datenformat	**219,--**
TextMaker 2.2, der Neue zum Preis des Alten	**248,--**
Norton Commander 3.0 (Aktionsangebot)	**279,--**
MS Fligth Simulator 4.0 deutsch, mit 4-Knöpfe-Steuerknüppel	**299,--**
Typografica Standard-Collection (6Schriftarten DTP)	**328,--**
Timeworks DTP PC 1.2 incl. GEM/3 und nur bei uns mit 5 zusätzlichen Bilderdisketten	**425,--**
TextMaker 2.2 und DataMaker 1.0 (Datenbank)	**444,--**
BECKERcalc/3 PC Tabellenkalkulation mit Präsent.	**449,--**
LOGI ScanMan Plus 400 DPI-Scanner (32 Graustufen) mit Image-In-Grafikpaket DM 898,-	**558,--**
GFA-CAD	**749,--**
StarWriter 5.0 nur bei uns mit dBase III-kompatibler Adreßverwaltung	**869,--**
David 1.0 Datenbank dBase IIIPlus-kompatibel	✆
Laser-Star 1.1 (54 veränderb.HP-Softfonts f.HP-Laserjet-kompatible Laserdrucker	✆
Star-Manager 2.0	✆

Neueste Originalversionen in deutscher Sprache. Sammelbesteller willkommen. Direktversandpreisliste anfordern.

Michael Binkert Software-Versand
Estelbergweg 2
D 7892 Albbruck 4
Tel. 07753-5054
Fax -07753-1460

CSV-Highlights

Amstrad

PC 1640 mit 2 LW +	20-MB-Filecard		30 MB
Monochrommonitor	2079,–		2179,–
EGA-Farbmonitor	2699,–		2799,–
PC 1640 mit 1 Laufwerk/HD 20/EGA-Monitor			2549,–
PC 2286 HD 40 MB mit Monitor 12 MD			2799,–
PC 2386 HD 12 MD	6099,–;	HD 14 CD	6449,–
HD 12 HRCD	6799,–;	HD 14 HRCD	7049,–

Commodore

AMIGA 2000 mit Farbmonitor 1084	2369,–
AT-Karte für AMIGA 2000	1949,–

IBM-kompatible ATs

AT 386 SX (16 MHz, 1 MB, HD/FD, 1 LW 1,2MB, Herculeskarte, 14"-Monitor, 20-MB-Festplatte, dt. Tastatur)	2779,–
AT 386 20 MHz (Ausstattung wie 386 SX)	3479,–
AT 386 25 MHz (Ausstattung wie 386 SX)	3979,–
AT 286 (12 MHz, 512 KB, HD/FD, 1 LW 1,2MB, Hercules, 20 MB HD, dt. Tastatur)	1729,–
Olivetti AT 286 mit 14" VGA-Farbmonitor	3999,–

Zubehör

20-MB-Filecard (Seagate, 40 ms, geeignet für alle PC 1512, PC 1640 und XTs)	599,–
30-MB-Filecard (Seagate, 40 ms)	749,–
40-MB-Filecard (Western Digital, 29 ms)	849,–
50-MB-Filecard (Seagate, 40 ms)	999,–
Genius Mouse GM 6000 mit Pad + Dr. Halo	85,–
Genius Mouse GM-F301 mit Pad + Dr. Halo	95,–

Atari

Mega ST 1 + Monochrommonitor SM 124	1499,–
Festplatte Megafile 30 MB	879,–
Mega ST 2 + Monochrommonitor SM 124	2199,–

Epsondrucker (dt. Handbücher)

LX 400	399,–
LQ 400	669,–
LQ 550	869,–
LQ 850	1249,–

Stardrucker (dt. Handbücher)

LC-10 mit Centronicsinterface	449,–
LC-10 Color Farbdrucker mit Centronics	569,–
LC-24-10 mit Centronicsinterface	649,–
XB-24-10 mit Centronicsinterface	1399,–

NEC-Drucker (dt. Handbücher)

NEC P 6 Plus	1299,–	EZB P 6 Plus	449,–
NEC P 7 Plus	1749,–	Farboption	249,–

Superknüller:

Commodore 386 PC 60 (16 MHz, 512 KB, Hercules, 1 Laufwerk 1,2 MB) + Tastatur	1999,–
Amstrad Portable Computer PPC 512 mit 2 Diskettenlaufwerken 3,5"	1499,–
Genius Scanner GS 4500 mit Texterkennung	349,–
Tintenstrahldrucker Epson IX 800	549,–
VGA-Karte Optima (16 bit, 512 KB, 1024x768)	379,–
Targa Multisynch Farbmonitor (Lochmaske 0,28 mm, max. Auflösung 1024 x 768)	1099,–
Star Laserprinter 8 (1 MB, 8 Seiten/Min.)	3899,–

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,–, Ausland DM 40,– je Paket. Lieferung nur gegen Nachnahme oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 17.4.90.

CSV RIEGERT GmbH
Gärtnerstr. 4, 7320 Göppingen
Tel. (0 71 61) 1 35 91
Fax. (0 71 61) 1 35 87

NEU – NEU – NEU:
AT-Service / Tauschteile / Neuteile. Wir bieten zu niedrigen Preisen fast alle Ersatzteile für Ihren XT/AT/386 an. Bei Rücksendung Ihrer defekten Teile können Sie noch mehr sparen. Fordern Sie unsere Liste an.

Es gibt Situationen, da wünscht man sich, einen Profi-Führer zur Hand zu haben.

Gerd B.
(Geschäftsführer)
…ist auf dem aufsteigenden Ast und wartet sehnsüchtig auf den Bericht für das erste Quartal.

Marianne N.
(Abteilungsleiterin)
…weiß das und wird nach der mittlerweile siebten Tasse Kaffee auch schon reichlich nervös.

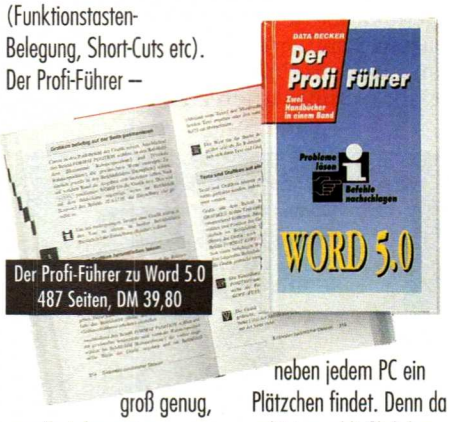
Christoph L.
(Projektleiter)
…bekommt langsam feuchte Hände – und er würde natürlich auch gerne noch mal drüberschaun.

Fabian B.
(Angestellter)
…hat den Bericht erarbeitet und wartet auf Sabine F., die gerade den Bericht schreibt.

Sabine F.
(Sekretärin)
…kennt ihren Chef und hat vorsichtshalber mehrere Notizen hinterlassen. Sie hat einen Zahnarzt-Termin.

Herbert N.
(Sekretär)
…schreibt den Bericht aushilfsweise für Sabine F. Wie wird doch gleich eine Grafik in Word eingebunden?

Wenn Sie Fragen zu Word haben, brauchen Sie einen Profi-Führer. Weil Sie sich damit einiges leichter machen können. Tatsächlich finden Sie hier jede Lösung in Sekundenschnelle – und das gleich in zweifacher Hinsicht. Einmal in einem entsprechenden Nachschlageteil, der alle Menüs und die notwendigen Einstellungen in den Befehlsfeldern knapp erläutert, aber auch in einem praxisorientierten Teil, der Ihnen eine kurze Einführung zu der jeweiligen neuen Funktion bietet. Hier finden Sie dann auch eine ganze Reihe bewährter Praxistips und zahlreiche Lösungsbeispiele für ganz konkrete Probleme. Im Anhang schließlich bekommen Sie noch eine Aufstellung aller wichtigen Tastenkombinationen (Funktionstasten-Belegung, Short-Cuts etc). Der Profi-Führer –



Der Profi-Führer zu Word 5.0
487 Seiten, DM 39,80

groß genug, um alle Informationen übersichtlich darzustellen, aber auch wiederum so klein, daß er ohne weiteres neben jedem PC ein Plätzchen findet. Denn da gehört er schließlich hin – immer direkt griffbereit. Profi-Führer gibt es auch zu MS-DOS und dBase IV.

BESTELLCOUPON

Bitte einsenden an DATA BECKER, Merowingerstraße 30, 4 Düsseldorf 1
Bezahlung: ☐ per Nachnahme ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck
(zuzüglich DM 5,- Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl)

Bestellung: _____

Anschrift: _____

_____

_____

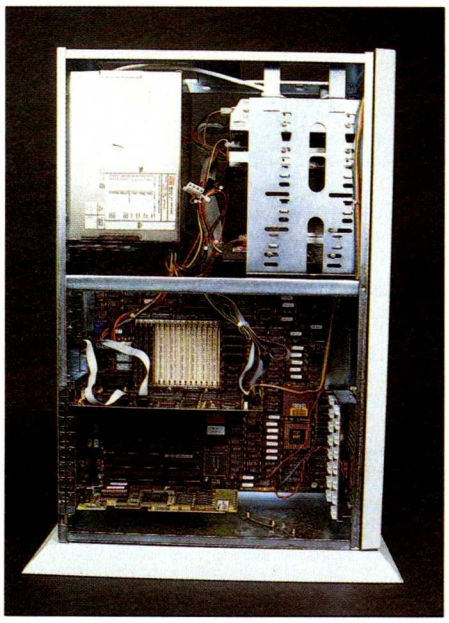
DATA BECKER

Die Krone der Schöpfung?

Der bereits im April'89 vorgestellte Prozesssor 80486 aus dem Hause Intel scheint nun endlich serienreif geworden zu sein. In der neuesten Chip-Version sind bislang keine weiteren Fehler gefunden worden. Damit steht der Vermarktung von Rechnern mit diesem High-Tech-Chip nichts mehr im Wege. Die Preise der Geräte bewegen sich für den Privatanwender allerdings noch in unerschwinglichen Höhen. Doch wie schon oft gibt es auch hier einen Preisbrecher: den Peacock AT 486-25 für etwa 17500 Mark.

Erst vor wenigen Monaten präsentierte Intel die »Revision 5b« des 80486, die nun als fehlerfrei gilt. Zwar existieren noch einige Probleme mit den restlichen Komponenten der Hauptplatine, jedoch nur bei EISA- oder Mikrokanal-Systemen.
Der Prozessor 80486 verhilft dem PC zu einer deutlich höheren Rechengeschwindigkeit. Das hat er der direkt in den Chip integrierten Arithmetikprozessoreinheit, dem ebenfalls eingebauten Cache-Controller und nicht zuletzt den 8 KByte Cache-Speicher im Prozessor zu verdanken. Der Arithmetikprozessor ist kompatibel zum Coprozessor 80387 und muß dementsprechend von der angewendeten Software unterstützt werden.

Durch diese Prozessorarchitektur ist also in jedem 486-PC ein mathematischer Coprozessor eingebaut. Vielleicht kann diese Tatsache die Software-Hersteller künftig dazu anregen, in ihren Produkten den Coprozessor grundsätzlich zu unterstützen.



Der AT 80486-25 bietet viel Platz für zukünftige Erweiterungen

Bislang war dieser Komfort ja fast nur professioneller, rechenintensiver Software, wie zum Beispiel CAD-Programmen, vorbehalten.

Die Leistung dieses High-End-Produktes würde durch die Verwendung eines EISA- oder MCA-Bus-Systems noch weiter steigen

Der Rechner ist mit acht Steckplätzen für 16-Bit-Erweiterungskarten ausgestattet. Allerdings ist es fraglich, ob ein gewöhnlicher AT-Bus (ISA) in einem so leistungsfähigen Gerät am richtigen Platz ist. Ein EISA- oder Mikrokanal-System würde die Leistung des Rechners mit Sicherheit ganz erheblich verbessern. Mit einem EISA-Bus wäre außerdem die Kompatibilität zu den AT-Steckkarten gewährleistet. Bei einem ISA-Bus verlangsamt sich nämlich schon wegen einer Steckkarte, die mit der Taktfrequenz des Rechners nicht mithalten kann, das gesamte System. Das läßt sich etwa mit einem Ferrari mit angezogener Handbremse vergleichen. Nur mit EISA- beziehungsweise Mikrokanal-Systemen hat der 486 ja leider noch Probleme. Dennoch ist die Geschwindigkeit des Rechners enorm: Das Testprogramm »MIPS« bestätigt die Verarbeitung von 4,82 MIPS (Million Instructions Per Second), also die Bearbeitung von 4,82, Millionen Anweisungen pro Sekunde. Das mit 25 MHz getaktete Gerät ist etwa 60mal so schnell wie ein original IBM-PC mit 4,77 MHz Taktfrequenz.
In der gelieferten Konfiguration stehen Ihnen 4 MByte Arbeitsspeicher zur Verfügung. Die Hauptplatine des Gerätes bietet Platz für weitere 12 MByte Arbeitsspeicher in Form von SIM-Modulen.
Für die Verbindung mit der Außenwelt sorgen zwei serielle Schnittstellen, eine parallele Schnittstelle und ein Bus-Maus-Adapter, an den Sie die mitgelieferte Maus von Microsoft anschließen.
Probleme mit unterschiedlichen Diskettenformaten werden Sie mit dem Peacock AT 80486-25 nicht haben, weil serienmäßig sowohl ein 5 1/4-Zoll- als auch ein 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk eingebaut ist.
Die in dieser Konfiguration enthaltene Festplatte mit einer Kapazität von 100 MByte basiert auf dem Prinzip des »Embeded Drive« (Bei diesem System ist der Controller in die Festplatte integriert.). Eine Messung mit dem Festplatten-Benchmark-Coretest 2.90 von Core International ergab eine mittlere Zugriffszeit von weniger als 20 ms und eine Datentransfer-Rate von etwa 670 KByte pro Sekunde.
Neben Windows/386 gehört auch MS-DOS 4.01 zum Lieferumfang. Wahlweise wird als Betriebssystem aber auch Unix System V oder OS/2 angeboten.
Die Leistungsfähigkeit des Systems ist zwar enorm, sie kommt jedoch, ebenso wie Systeme mit 80386-Prozessor, unter MS-DOS nicht richtig zur Geltung. Aber auch bei einem Betriebssystem wie Unix oder OS/2 bleibt das »Bus-Problem« bestehen. Es ist also zu hoffen, daß die Zukunft der 486-PCs mit EISA- oder Mikrokanal-Bus nicht mehr allzufern liegt.

(bk)

DOS-Computer-Blitzlicht

Modell: Peacock AT 80486-25
Info: Peacock Computer GmbH, 4798 Wünnenberg-Haaren
Preis: 17500 Mark[1]

[1] Der genaue Preis stand bis Redaktionsschluß noch nicht fest.

Prozessor: Intel 80486
Taktfrequenz: 25 MHz
Arbeitsspeicher: 4 MByte (bis 16 MByte »on board« aufrüstbar)
Schnittstellen: 2x seriell, 1x parallel, 1 Anschluß für Bus-Maus
Steckplätze: 8x16 Bit
Diskettenlaufwerke: 1x 3 1/2 Zoll, 1x 5 1/4 Zoll
Festplatte: 100 MByte
Grafikkarte: Paradise VGA 16 Bit mit 256 KByte Speicher
Mitgelieferte Software: MS-DOS 4.01, Windows/386, optional: Unix System V oder OS/2

Abmessungen (HxBxT): 630x190x410 mm
Dokumentation: deutsch
Lieferumfang: MF-II-kompatible Tastatur, Microsoft-Bus-Maus
Besonderheiten: Tower-Gehäuse mit 5 Laufwerkseinschüben (5 1/4 Zoll), Reset-Taste, Embedded-Drive-Festplatte, Monitor gegen Aufpreis

Transmedia GmbH

Lietzenburger Str. 54, 1000 Berlin 15
Telefon 030/8814922
Fax 030/8813821

Pagemaker 3.0	**1498.-**
DBase IV 1.01	**1498.-**
Autocad Adv. 3.0 10.0	**6898.-**
Autosketch 2.0	**238.-**
Assembler/Debugger	**178.-**
Turbo Pascal 5.5	**238.-**
Turbo Pascal 5.5 Prof.	**398.-**
Turbo C 2.0	**238.-**
Turbo C 2.0 Prof.	**388.-**
Jumbo Pack	**478.-**
Turbo Toolboxen	**à 158.-**
Turbo Prolog 2.0	**248.-**
Corel Draw 1.1	**858.-**
GEM 1st Word plus 2.0	**398.-**
GEM Draw plus 2.0	**488.-**
Lotus 1-2-3 3.0	**1098.-**
Lotus Symphonie 2.0	**1398.-**
Norton Commander 3.0	**208.-**
Norton Adv. Utilities 4.5	**238.-**
Wordstar 2000 3.0	**888.-**
Wordstar 5.5	**788.-**
MS Word 5.0	**878.-**
MS Windows 286 2.1	**288.-**
MS Windows 386 2.1	**468.-**
MS Quick Basic 4.5	**228.-**
MS Quick C 2.0	**228.-**
MS Quick Pascal 1.0	**228.-**
MS Flugsim 4.0	**118.-**
Clipper Compiler S87	**1488.-**
Ventura Publisher 2.0	**1768.-**
Word Perfect 5.0	**868.-**
Designer 3.0	**1568.-**
F & A 3.0	**938.-**

Alle Preise zzgl. Versandkosten. Lieferung gegen Vorkasse oder Nachnahme.

Preishammer!

AT 286-12
512 KB
ab 1099.-

386SX-16
1MB
ab 1720.-

386-20
1 MB
ab 2350.-

386-25
1MB, Cache-Controller
ab 3195.-

Alle Geräte mit Tastatur, Floppy 1,2MB, formschönem Schraubgehäuse, Herkules-Karte, ser. par. Schnittstellen. Fordern Sie Gratisprospekte an.

Alle Geräte mit 1 Jahr Garantie !

Computer-Partner Becker
Wetzlarer Straße 3
6335 Lahnau 3
Tel.: (06441) 64355
Fax.: (06441) 64458

Steuern Sie Ihre Steuern, ohne sich mit Zetteln zu verzetteln.

Das neue Buchhaltungsprogramm EAR spart Zeit und Geld!

Komplett-Buchhaltung und Ergebnisrechnung mit Datev-Kontenrahmen nach den Erfordernissen des Finanzamts einfach, schnell, sicher. Auch von Hilfskräften ohne Schulung sofort problemlos anwendbar! EAR gehört nachweislich zu den leistungsstärksten Buchhaltungsprogrammen seiner Preisklasse (siehe Chip 11/89 Computer persönlich 22/89).

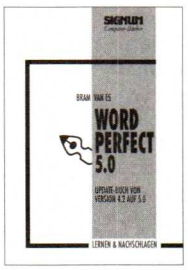
Die Demo-Diskette wird auch Sie überzeugen !

(Die 20,-DM Schutzgebühr werden Ihnen beim Programmkauf natürlich angerechnet).
Programm-Diskette für alle IBM-kompatiblen PC mit leicht verständlichem deutschen Handbuch und gut dokumentierter Beispielbuchhaltung 248,-DM (Versand erfolgt nur per Nachnahme oder gegen Vorauskasse).

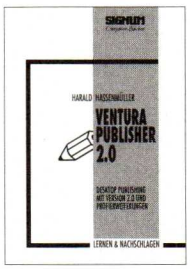
Simon Software,
Seeweg 1, 8162 Spitzingsee,
Telefon 08026/73 88 FAX 08026/7 17 89

SIGNUM
Computer-Bücher

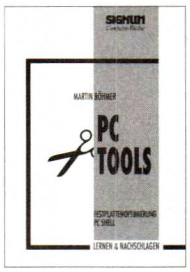
Die moderne
und kompetente Fachbuchreihe
LERNEN & NACHSCHLAGEN
zur täglichen Anwendung für
Einsteiger, Aufsteiger & Profis



Bram van Es
Word Perfect 5.0
Umsteigerbuch von Vorgänger-Version auf 5.0
138 Seiten, DM 39,—
ISBN 3-924767-49-1

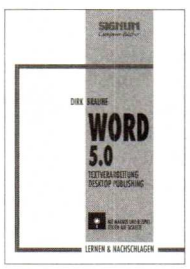


Harald Hassenmüller
Ventura Publisher 2.0
Desktop Publishing
Profierweiterungen,
340 Seiten, DM 69,—
ISBN 3-924767-52-1

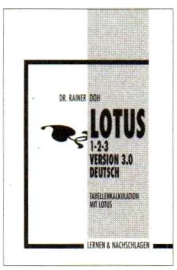


Martin Böhmer
PC Tools Deluxe 5.5
mit deutschsprachigem Hilfsprogramm auf Diskette
400 Seiten, DM 52,—
ISBN 3-924767-55-6

Hannspeter Voltz
Das große Wörterbuch
der Computerfachbegriffe
360 Seiten, DM 52,—
ISBN 3-924767-56-4

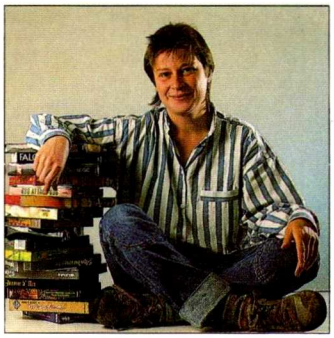


Dirk Braune
Word 5.0
Textverarbeitung und Desktop Publishing
mit Makros auf Diskette
650 Seiten, DM 69,—
ISBN 3-924767-54-8



Dr. Rainer Doh
Lotus 1-2-3, Version 3.0
Tabellenkalkulation, Grafik und Datenbank
400 Seiten, DM 64,—
erscheint Mai 1990
ISBN 3-924767-50-5

SignumMedienVerlag
Elsenheimerstraße 59, 8000 München 21
Telefon: 089-570 58 92, Fax: 089-57 07 03 41



It's Sierra-Time ...

... wieder einmal und im Grunde eigentlich ungern, da ich bekanntlich komplette Anleitungen nicht so gerne habe. Aber da sich unsere Assistenz vor Anrufen – explizit zu Larry III – manchmal kaum mehr retten kann, habe ich mich dazu durchgerungen. Ich hoffe schwer, daß dann außer Sierra-Fans auch andere DOS-Leser wieder eine Chance haben, telefonisch durchzukommen und eine Auskunft zu erhalten.
Ich möchte an dieser Stelle noch allen Einsendern von Komplettlösungen zu Sierra-Adventures ein herzliches Dankeschön sagen und hoffe, daß die nicht ganz und gar geknickt sind (oder gar böse, was auch schon vorgekommen sein soll), deren Lösung nicht abgedruckt wurde.
Vielen Dank für Euer Verständnis

Eure Dori

Cat

Auf die Probleme mit den Hunden von Markus Schwab aus der Ausgabe 3'90 wußten viele Leser eine Antwort.
Hier eine »Kombi-Antwort« von Harald Briller und Hendrik Schneider: Nach dem Betreten des Raumes sollte Markus am besten am Boden eine dicke Spur legen, damit einmal der Besen beschäftigt ist. Dann muß er in dem Zimmer mit den Hunden aus den Näpfen fressen, die vor den Tieren stehen. Dazu muß er die Alt-Taste drücken. Aber hier ist Vorsicht geboten: Nach zirka drei Sekunden öffnet der Hund ein Auge, nach weiteren drei Sekunden öffnet er beide und greift an.
Mit der Alt-Taste lassen sich noch mehr praktische Aktionen durchführen. Gibt es in dem Zimmer, in dem man die Mäuse fangen soll, Ärger mit der Katze, hilft folgendes: Man springt einfach in ein Loch des großen Schweizer Käse und wechselt dann mit der Alt-Taste schnell von Loch zu Loch.
Im Zimmer mit den Herzen kann man ein Geschenk holen, indem man über das Geschenk läuft. Mit der Alt-Taste legt man das Hochzeitsgeschenk wieder ab. Wenn jetzt eine der weißen Katzen, die einen immer hinunterwerfen, das Geschenk berührt, ist sie für zirka 40 Sekunden verschwunden. Wenn unten mehrere Geschenke liegen, muß man aber wieder hinunter, um ein neues zu holen, sonst bekommt man nur die halbe Punktzahl.

Larry III

Wie angekündigt hier die Komplettlösung zu Larry III von Michael Cukrowicz:
Am Vista Point schaut Larry die Gedenktafel beim Rasen an und benutzt das linke Fernglas. Dann geht's in den Urwald, und er sucht zunächst die eigene Behausung auf, wo er von Kalalau den Laufpaß bekommt. Von der rechten Urwaldszene geht es weiter bis zum Springbrunnen und von dort nach links zur Firma »Natives, Inc.«. Dort wird Larry freundlicherweise hinausgeworfen.
Nun kann das Spiel richtig beginnen: Im eigenen Briefkasten findet Larry eine Kreditkarte, auf dem Weg im Urwald ein Stück Granadillaholz. Vom südlichen Springbrunnen kommt er zum Strand und kann Tawni beim Kauf von Souvenirs beobachten. Er bringt nebenbei in Erfahrung, daß sie noch 20 Dollar hat, gibt ihr die Kreditkarte, und sie bedankt sich entsprechend. Zwischendurch kauft sie ein (stumpfes) Messer und schickt Larry schließlich zum Teufel.
Weil Larry die 20 Dollar gut gebrauchen kann, bastelt er ein »echtes« Souvenir zum Verkaufen: Das Messer wird auf den Treppenstufen zum Casino geschärft, das Holz zur Skulptur geschnitzt. Um sich als Eingeborener zu verkleiden, muß Larry einen Grasrock machen – das Gras findet er auf dem Platz vor Chip'N Dale. Er zieht sich dann in der Umkleidekabine hinter dem Kasino um.
So bekleidet, kann Larry nun unerkannt die Skulptur an Tawni verkaufen und ihre 20 Dollar kassieren. Der Rock verschwindet in der Umkleidekabine, wo Larry von dem seitlichen Waschbecken die Seife mitgehen läßt. Ein weiterer Besuch am Strand zeigt, daß Tawni weg ist. Das zurückgelassene Handtuch nimmt Larry natürlich mit.
Im Casino links hinten kann man sich mit Hilfe der Gratiskarten aus dem Handbuch und eines Bestechungsgeldes von 20 Dollar Zugang zur Show verschaffen. Nach Verlassen der Show erscheint im Vorraum die Tänzerin, die Larry natürlich anspricht. Er bringt in Erfahrung, daß Cherri sehr an seinem Landbesitz interessiert ist. Allerdings muß er sich dafür zuerst eine Besitzurkunde (Land Deed) besorgen. Zu diesem Zweck sucht Larry die Anwaltskanzlei auf. Das Handbuch verrät, welcher Schlüsselsatz den Sekretär gesprächig macht. Fragt Larry nach »Land Deed«, gelangt er ins Büro. Dort wiederholt er die Frage. Die zugesagte Urkunde kann er dann beim Empfang abholen (vorher kurz das Gebäude verlassen).
Die Urkunde bringt er zu Cherri (Bühneneingang), worauf eine Animation ohne Eingriffsmöglichkeit abläuft. Sobald Larry im Kostüm auf der Bühne erscheint, rechtzeitig »dance« eingeben, sonst hagelt es faule Eier!
Mit den eingesammelten Dollarnoten geht Larry wieder durch den Bühneneingang hinein und wechselt die Kleidung. Dann geht er gegenüber in die Bar (vom Eingang aus rechts hinten) und beginnt, mit der am Klavier sitzenden Patti zu flirten. Leider möchte sie vorher die Scheidungsurkunde sehen.
Larry macht sich also wieder auf zum Anwaltsbüro. Die Urkunde »Divorce Decree« kriegt Larry genauso wie die erste, nur hat er jetzt 500 Dollar zu zahlen.
Zurück bei Patti überreicht er ihr die Urkunde, dabei fällt die zufällig zwischen die Papiere geratene Fat-City-Mitgliedskarte heraus. Und richtig – auf den erneuten Wunsch, mit Patti »was anzufangen«, muß Larry erst einmal ins Fitness Center.
Im Fat City öffnet er mit der Karte die linke Tür zum Umkleideraum. Auf der Rückseite der Karte steht die Schranknummer und ein Code, der mit Hilfe des Handbuchs die Schloßkombination ergibt. Larry öffnet den Schrank, zieht den Trainingsanzug an und verschließt den Schrank wieder. Im Trainingsraum (rechte Tür) führt er alle vier Übungen mindestens 14mal aus.
Nach absolvierter Übung zieht sich Larry aus und betritt die Dusche (linke Tür); Seife, Handtuch und Deo (aus dem Schrank) sind natürlich unerläßlich. Dann kleidet sich Larry wieder an.
Mit der deutlich verbesserten Figur kann Larry sich nun wieder zu Patti in die Bar trauen, aber die zeigt sich recht anspruchsvoll und verlangt nun auch noch ein Geschenk. Beim Stöbern im Handbuch kommt ihm die Idee, ihr eine Blumenkette (»Lei«) zu flechten. Die dazu nötigen Orchideen findet Larry in der Höhle (links vor dem Eingang zu Chip'N Dale). Die daraus geflochtene Kette stellt (sofern sie frisch ist) Patti so zufrieden, daß sie Larry ihren Schlüssel gibt – nicht ohne zu verkünden, daß sie unbedingt erst etwas zu trinken haben will.
Also begibt Larry sich auf die Suche nach einer Flasche und wird fündig auf dem mittleren Tisch in der Comedy Hut, wobei er gleich die dort gebotene Show über sich ergehen läßt (wer's bis zum Ende aushält, kriegt Punkte). Mit der Weinflasche begibt Larry sich per Fahrstuhl ins Penthouse zu Patti und bietet ihr den Wein an, worauf es wieder eine Animation gibt, an deren Ende Patti allein zurückbleibt und nur noch durchs Fernglas ihren Larry im Bambusdickicht verschwinden sieht.
Nun ist Patti an der Reihe: Sie zieht sich alle verfügbaren Kleider an, (mehrfach genau hinsehen) und nimmt die leere Weinflasche mit. Diese wird später an dem schon bekannten Waschbecken bei der Umkleidekabine mit Wasser gefüllt. Wichtig ist noch der »Magic

ALLE BRAUCHEN DOS
JEDER KENNT DOS
ALLE LESEN

DOS UND DOS EXTRA IM ABONNEMENT MIT PREISVORTEIL

DOS

Im Inland bzw. West-Berlin
6 Ausgaben = 42,– DM
12 Ausgaben = 82,50 DM
Im europäischen Ausland
6 Ausgaben = 55,– DM
12 Ausgaben = 110,– DM
Im außereuropäischen Ausland
6 Ausgaben = 75,– DM
12 Ausgaben = 150,– DM

DOS EXTRA

Im Inland bzw. West-Berlin
4 Ausgaben = 60,– DM
Im europäischen Ausland
4 Ausgaben = 70,– DM
Im außereuropäischen Ausland
4 Ausgaben = 80,– DM

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.
DMV-VERLAG · POSTFACH 250
3440 ESCHWEGE

Widerrufsrecht:
Jeder Abonnent hat das Recht, seine Bestellung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufsschreibens genügt zur Fristwahrung.

DMV Daten- und Medienverlag

Marker«, den sie – genau wie das Glas mit den 43 Dollar Trinkgeldern – aus der Bar abschleppen kann.
Der Weg zum Eingang des Bambusdickichts führt an Chip'N Dale vorbei. Für die 43 Dollar kommt Patti rein und kann die Bekanntschaft mit dem durch das Publikum eilenden Besitzer machen. Für den Spielerfolg ist dies aber eher unwichtig.
Jetzt kann das Bambuslabyrinth passiert werden – wobei Patti unterwegs (nicht zu früh) das Wasser trinkt. Es reicht gerade für den kürzesten Weg – also vorher den Spielstand speichern.
Hinter dem Bambus gilt es die Schlucht zu überwinden. Dazu zieht Patti ihre Strumpfhose aus und bindet sie an den Felsen, um sich in die Tiefe hinabzulassen. Die Hose reißt zwar, aber Patti landet glücklich auf einem kleinen Vorsprung der Felswand. Aus dem dort wachsenden Hanf läßt sich ein Seil machen (ganz nett ist es aber auch, das Zeug als Marihuana zu rauchen). Das Seil wirft Patti über den Felsen auf der anderen Seite und bindet das Ende an die rechte Palme. Dann klettert sie nach oben und holt sich zwei Kokosnüsse. Da das Klettern an dem gespannten Seil so noch nicht klappt, macht sie aus ihrem Kleid einen Gurt (»Belt«). Jetzt kann sie sicher über die Schlucht klettern.
Auf der anderen Seite taucht ein Wildschwein auf und versperrt den Weg zum Fluß. Diese Bestie ist harmlos, solange Patti sich weit genug links hält. Dort kann sie in Ruhe den BH ausziehen, ihn mit den Nüssen füllen. Ein gezielter Wurf mit dieser Schleuder setzt das Tier außer Gefecht.
Am Fluß steigt Patti ins Wasser, zieht das Holzscheit in die Mitte und reitet darauf. Die Floßfahrt entpuppt sich als Hindernisrennen mit etlichen Felsbrocken und treibenden Baumstämmen. Am Ende landet Patti in den Händen der Kannibalen, in deren Käfig sie Larry wiederfindet. Der einzige Ausweg, um nicht im Kochtopf zu landen, ist der magische Filzstift, mit dem eine magische Tür in den Käfig gezeichnet wird. Überraschenderweise landen beide direkt auf dem Gelände von Sierra. Dort ist nur noch eine Aufgabe zu lösen: Patti muß die Schwerelosigkeitsmaschine abschalten, wenn sie gerade am Schalter vorbeischwebt. Alles andere läuft von selbst ab.

Zak Mc Kracken

David Fox hat die Antwort zu Zak Mc parat, die Harald in der Ausgabe 3'90 gesucht hat.
Wenn Ihr mit dem Piloten im Raumschiff gelandet seid, folgt Ihr ihm zur Codetafel. Dann tippt dieser auf der Tafel eine Kombination. Nach einigem Spektakel verschwindet der Pilot. Ihr geht nun zur Tür, an deren rechter Seite ein Knopf angebracht ist, und drückt ihn. Die Tür geht auf, und spätestens jetzt solltet Ihr Hut und Nasenbrille abgesetzt haben. Ein Außerirdischer erscheint, identifiziert Euch als Eindringling und führt Euch dem Chef vor. Während dieser überlegt, wie er Euch am effizientesten beiseite schaffen könnte, gebt Ihr ihm entweder die Fanclubkarte oder aber die E-Gitarre.
Die Fanclubkarte bekommt Ihr, indem Ihr den Antrag aus dem Telefongesellschaftsgebäude mit dem gelben Stift ausfüllt und in den Briefkasten am eigenen Haus steckt. Die E-Gitarre könnt Ihr im Pfandleihhaus in der 14th Avenue kaufen.
Nachdem Ihr dem Boß einen der Gegenstände gegeben habt, werdet Ihr von dem Untertan zur Codetafel geführt. Die Kombination, die er eingibt, müßt Ihr Euch merken. Nun, da Ihr Euch frei bewegen könnt, geht Ihr durch die Tür am Fenster vorbei zum Lotto-Dictor am Ende des Raumes. An ihm könnt Ihr die Lottozahlen der nächsten Woche ablesen. Wieder bei der Codetafel gebt Ihr die abgeguckte Kombination ein, und kurz darauf wacht Ihr wieder in Zaks Bude auf.

King's Quest I

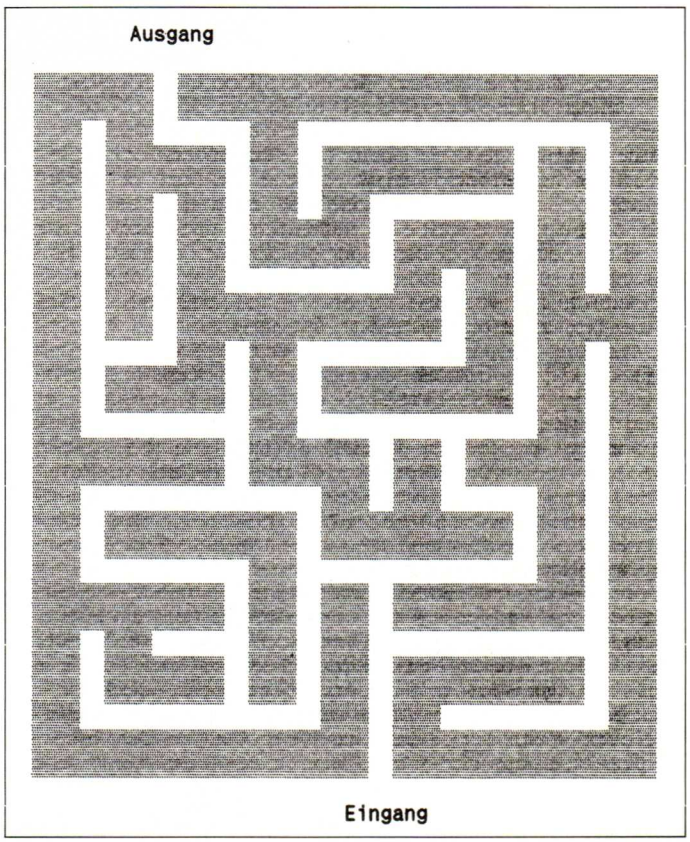
Nachdem immer noch Unklarheit herrscht, wie der komplizierte Name des Gnoms, der in King's Quest I eine wichtige Rolle spielt, nun richtig lautet, hier noch einmal die genaue Buchstabenfolge von Hendrik. Sie lautet »ifnkovoghprn«. Wenn sie richtig eingegeben wird, erhaltet Ihr anstatt des Schlüssels die Bohnen. Die sät Ihr hinter dem Haus des Holzfällers und klettert an ihnen hoch – aber Vorsicht, damit Ihr nicht abstürzt. Dann könnt Ihr dem Riesen die Truhe abnehmen.

Corruption

Eine Frage von Christian Müller zu Corruption aus der DOS International 2'90 konnte Bernd Bielesz beantworten.
Nachdem die Schwester das Zimmer verlassen hat, mußt Du aufstehen und alles aus dem Nachtkästchen nehmen, ebenso die Unterlagen, alle anderen Gegenstände und ein Polster. Gegenüber dem Krankenzimmer ist ein Raum mit Kästen, in denen Du all Dein Hab und Gut findest. Nimm von dort auch das Stethoskop mit, das um den Hals des Bären hängt. Jetzt verstaust Du alle Gegenstände in dem Polster, nur die Aktentasche mußt Du liegenlassen. Da ein Patient gesehen hat, wohin Du gegangen bist, gehst Du im geeigneten Moment wieder zum Gang und von dort zum verstopften Ausgang des Krankenhauses. Nun mußt Du den richtigen Moment abwarten, damit Dich die Schwester nicht erwischt. Du darfst aber auch nicht zu lange warten, sonst kommt die Schwester nie wieder. Du brauchst sie nämlich, damit sie Dich abholt, nachdem Du Dich bandagiert mit den Unterlagen auf die Bahre gelegt hast.

Guild of the Thieves

Ralph Paul sucht seit der Ausgabe 2'90 eine Antwort auf seine Fragen zu Guild of the Thieves, Daniel Schaller kann sie endlich geben:
– In die Bank kommst Du, indem Du alle Wertgegenstände in den Banksafe wirfst.
– Den Black Cauldron findest Du, indem Du im Schloß in das Schlafzimmer in der ersten Etage gehst. Dort nimmst Du das Bild von der Wand, setzt Dich auf das Bett und drückst mit dem Queue den Knopf in den Schrank. Nun gelangst Du in das geheime Zimmer, in dem der Black Cauldron steht.
– Um den Opaque Case zu öffnen, mußt Du alle Würfel sammeln und mit jedem Würfel eine 5 würfeln. Dann steckst Du die Würfel in den gleichfarbigen Schlitz. (hi)



Mit Plan geht's leichter – der Weg durch das Bambuslabyrinth

PALU's Spielekiste

Larry III
DM 119,–

Flywheel 4000
Fliegen 1. Klasse
DM 199,–

Welltris
Der Nachfolger vom
Welterfolg Tetris
DM 89,–

Flightsimulator 4.0, US DM 159,–

Populous	99,–	UFO	139,–
Larry I	79,–	Raider's Oil	89,–
Larry II	89,–	Roger Rabbit	89,–
Space Quest III	99,–	Black Jack	59,–
King's Quest IV	99,–	Dungeons Dragons	99,–
King's Quest I–III	99,–	President is missing	89,–
Sokoban	89,–	Microprose Soccer	89,–
Tetris	79,–	Jack Nicklaus Golf	109,–
Goldrush	89,–	Grand Prix Circuit	99,–
Test Drive II	89,–	Knight Games	69,–
Car Disk	45,–	Marble Madness	79,–
Car Disk Scenery	45,–	Double Dragon II	95,–
Dschungelbuch	69,–	Indianapolis 500	89,–
Chessmaster 2100	99,–	Oil Imperium	89,–
Manhunter	99,–	Skyfox II	69,–
Reise z. Mittelp. d. Erde	89,–	PHM Pegasus	59,–
Serve and Volley	79,–	Jeanne d'Arc	79,–
Zak McKracken	89,–	Grand Prix Tennis	69,–
Crazy Cars II	79,–	Gunship	119,–
Scenery Disk Hawaii	89,–	F19 Stealth Fighter	135,–
Scenery Disk Japan	69,–	Battlechess	89,–
Hell Raider	79,–	Asterix	89,–
Beverly Hills Cop	89,–	Starbreaker	79,–
Xennon	79,–	Ökolopolie	169,–
Bad Cat	69,–	Waterloo	99,–
Corvette	119,–	Wallstreet Editor	75,–
Yuppies Revenge	99,–	Vermeer	99,–

Gamecards und Joysticks haben wir natürlich auch.
Viele Spiele auch für Atari, Amiga und Commodore.

Alle Preise in DM. Versandkosten im Preis enthalten.
Bei einem Bestellwert über DM 200,– gewähren wir einen Nachlaß von DM 5,– pro Spiel. Bei Vorauskasse erbitten wir Überweisung auf unser Konto bei der Nassauischen Sparkasse (BLZ 510 500 15), Kto.-Nr. 118 007 611 oder Zahlung per Scheck.
Versand ins Ausland + DM 15,–.

Ein Service der Firma

Siener Soft

Black & Decker Straße 28 • D-6270 Idstein
Hotline 0 61 26 / 595-43

Unsere Schweizer Niederlassung:
Siener Soft AG • Jurastraße 3 • CH-2502 Biel
Telefon 032 / 22 57 43

Video plus 3.1

Beenden Sie die Suche nach Ihren Video Filmen!
- Pulldown-Menüs
- 999 Cassetten verw.
- Listen-,Etikettendruck
- sucht nach Filmtitel oder Cass. Nr.
- löschen, umbenennen von Dateien
- Online Hilfe, Handbuch
- Mausunterstützung

DM 49,90

ALACART 1.0

Das Menüprogramm
- 21 Menüpunkte
- 10 F-Tasten für DOS
- Kalender bis 2099,ASCII-Tabelle
- Rechner, Diskmapping, Sys.-Info

DM 29,90

SCREENY 1.0

Die Benutzeroberfläche
- SAA-Standard,Pulldown-Menüs
- 120 Programme starten
- Paßwort für jedes Programm mögl.
- ASCII-Tabelle, Kalender , Rechner
- Notizblock, Dateimanager, Sys.-Info
- Terminplaner für 100 Termine
- Anzeigen eines großen pers. Logos
- Maus- oder Tastenbedienung

DM 79,90

Preise zuzügl. Versand. Vorkasse DM 3.50, NN DM 6,-. Ausland nur Vorkasse.
Händleranfragen willkommen!

EP Soft
August-Macke-Weg 4
8000 München 71
089/791 37 29

BARCODE SELFMADE

mit dem Barcode-Druck-Loadmodule für DBASE III, Clipper H86/S87 (DM 548,-) oder mit dem Residenten Barcode - Hintergrunddruck-Programm (DM 627,-)

Sie sparen Zeit und Geld.

Sie gestalten Ihren Barcode individuell.

Sie wählen selbst die beliebige Höhe und Breite.

Sie können bis zu 10 Codes nebeneinander erstellen.

Sie haben automatische Prüfzifferngenerierung.

Probieren Sie es mit Ihrem Computer und Matrix-Drucker anhand unserer kostenlosen (Porto DM 2,40) Demo-Diskette aus.

Senden Sie uns einfach diese Anzeige zu.

BSM

Erftstraße 20
4050 Mönchengladbach 2
Telefon 0 21 66 / 8 00 91
Telefax 0 21 66 / 8 30 65

Informieren Sie sich!

dBASE CLIPPER

Damit arbeitet demnächst Ihre Konkurrenz!

FORCE

der endgültige dBase-Compiler

- erzeugt **reinen Maschinencode**
- liefert die **kleinsten .EXE-Dateien,** das Programm ?"Hello World!" wird in eine 1,8K-Datei compiliert
- bietet die **schnellsten .EXE-Programme** der dBase-Sprache, für eine UDF-Indizierung von 8000 Daten benötigt FORCE 9 Sekunden
- erstellt durch **bedingte Compilierung** mehrere .EXEs aus einer Quelldatei
- erstellt **kontext-sensitive Hilfetexte**
- erlaubt die **Öffnung beliebig vieler Datenbanken** (nicht auf 10 begrenzt)
- läßt eine **unbegrenzte Anzahl von Verknüpfungen** pro Datenbank zu
- ermöglicht problemloses **Einbinden** von **C- oder Assembler-Routinen**
- ist flexibler durch **neue numerische Datentypen** (INT, Lang, Byte)
- stellt **FOR...NEXT-** und **REPEAT... UNTIL-Schleifen** sowie **schachtelbare GET...READ-Anweisungen** zur Verfügung
- **keine Lizenzgebühren** bei der Veräußerung erstellter Applikationen
- erweitert die Verwendung von **Memo-Feldern**

Fordern Sie **kostenlos** ausführliches Info-Material an!

dBase, Clipper und Force sind eingetragene Warenzeichen

BDS SOFT

Friedr.-Koenig-Str. 25
D-6500 Mainz 42
Tel.: 06131/50031
Fax: 06131/509432

Firma

Name

Straße

Firmensitz

Telefon/Fax

Name: Budokan
Typ: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: deutsch
Hardware:
AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 – 16)
- VGA (320x200 – 256)
- Add-Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	●●●●●●●●●●
Grafik:	●●●●●●●●●●
Bedienung:	●●●●●●●●○○
Sound:	●●●●●●○○○○

Bild 1. In höchster Konzentration trainiert der Kendoka

Budokan

Ein gekonnter Fußfeger konnte den Schwertkämpfer gerade noch stoppen! Doch schon holt der Kendokämpfer zum nächsten Schlag aus – werden Sie auch diesen Treffer meistern, oder war dies das Ende des Kampfs?

Asiatische Bildschirmkeilereien gibt es schon lange, aber die PC-Spielefreaks hatten bisher kaum Gelegenheit, sich richtig auszutoben; die Auswahl war nicht sehr groß und qualitativ eher mäßig. Doch mit Budokan hat sich das geändert. Budokan ist das erste Spiel für den PC, das sich an echte asiatische Kampfkunst hält und mehr bietet als plumpe Straßenschlägereien oder Ninjagemetzel.

Zu Beginn des Spiels stehen Sie vor dem Eingang ins Dojo (japanisch, auf Deutsch: Ort des Weges), in dem Sie trainieren. Bevor Sie allerdings ins Dojo dürfen, müssen Sie erst den Kopierschutz hinter sich bringen. Die Programmierer verwenden hier themagerecht passende japanische Familienwappen, die Sie zu identifizieren haben.

Danach sehen Sie das Dojo aus der Vogelperspektive. Oben in der Mitte befindet sich das Haus des Sensei Tobiko, links oben der allgemeine Übungsplatz für Zweikämpfe, die unteren zwei Drittel nehmen die vier Häuser der Kampfkünste für Nunchaku, Bo, Kendo und Karate ein. Über Tastatur oder Joystick bewegen Sie Ihren Kämpfer zum entsprechenden Ort.

Wenn Sie sich in der unmittelbaren Nähe eines der Häuser befinden, blinkt dessen Symbol auf, danach blendet der Computer die entsprechenden Räumlichkeiten und ein Menü ein. Bei den vier Häusern der Kampfkünste stehen Ihnen drei Punkte zur Auswahl: alleine zu üben, mit dem Meister zu trainieren oder das jeweilige Dojo zu verlassen.

Der erste Menüpunkt erlaubt Ihnen, die jeweilige Kampfkunst alleine zu üben und sich erst einmal mit der Vielzahl der Schläge vertraut zu machen (Bild 1). Im Gegensatz zu allen ähnlichen Spielen bietet Budokan nicht die üblichen 18 Kombinationen, sondern je nach Kampfkunst über 30, die alle exzellent im deutschen Handbuch demonstriert werden. Viele Techniken ergeben sich erst durch eine Kombination verschiedener Bewegungsabläufe. Damit Sie sich nicht in der Vielzahl der Bewegungen verlieren, müssen Sie erst einmal kräftig trainieren. Aus der obersten linken Zeile erfahren Sie, wieviel Ausdauer Sie noch besitzen, denn besonders weite Sprünge oder Tritte sind äußerst anstrengend. Die Ausdauer nimmt aber nicht mit der Dauer des Trainings kontinuierlich ab, sprich mit jeder Bewegung, die Sie ausführen, sondern nur, wenn Sie ein wenig kürzer treten (sich also auf wenige Aktionen beschränken), regenerieren sich Ihre Kräfte wieder.

Bei Kämpfen geht ein Treffer auf Kosten der Ausdauer; je besser der Treffer, desto mehr sinkt dieser Wert. Sollten Sie Ihren Gegner zu Boden schlagen und ihn damit besiegen, löst er sich nicht in Videospielmanier in Luft auf. Im Gegenteil, in höflichster asiatischer Manier verbeugen sich beide Gegner dann voreinander.

Bild 2. Partnerübungen im Freien

Bei der Auswahl des zweiten Menüpunkts bittet Sie dann ein Meister auf die Tatami, um Ihre Fähigkeiten in der jeweiligen Disziplin zu prüfen. Nach Ihrem eigenen Ermessen legen Sie den Grad des Meisters fest, der mit Ihnen übt. Der Grad ist dafür ausschlaggebend, wie gut die Kondition und die Reaktion Ihres Gegners ist. In einem Partnermodus werden Sie selten angegriffen, es geht hier vielmehr darum, daß Sie an einem Gegner, der sich verteidigt, Ihre Techniken prüfen können.

Sobald Sie mit einem Partner üben, kommt zu der Ausdauer- zusätzlich noch die KI-Anzeige. KI steht etwa für die geistige Einstellung und Fähigkeit. Für das Spiel ist KI sehr wichtig, denn durch Konzentration und richtigen Einsatz dieser Kraft steigern Sie die Wirkung Ihrer Angriffe.

Auf dem Trainingsplatz haben Sie die Chance, Ihre Techniken zusammen mit anderen Schülern (Computer oder ein zweiter menschlicher Spieler) zu messen (Bild 2). Hier ist es auch möglich, unterschiedliche Techniken zu mischen, zum Beispiel kann ein Kendoka (Schwertkämpfer) gegen einen Karateka (Faustkämpfer) antreten. Hier zeigt sich, wie gut Sie Ihre gewählte Kampfkunst beherrschen. Wenn Sie Ihre Lektionen nicht gelernt haben, dann nützt Ihnen auch kein Schwert gegen einen guten unbewaffneten Gegner.

Nach jedem Partnerkampf in Dojo erhalten Sie von Ihrem Meister eine Bewertung. Wenn Sie eine gewisse Reife erlangen, dann sollten Sie Ihr Können im Budokan testen (eine Art Olympiade der Kampfsportarten). Dort warten die unterschiedlichsten Gegner und Techniken auf Sie. Der Gang zum Budokan ist eine gewaltige Herausforderung, die Ihnen viele Monate interessanter Kämpfe bescheren wird.

(Dieter Müller/hi)

Resident Software Manager

Menügesteuertes Löschen und Nachladen von residenten TSR-Programmen löst Ihre Speicherplatzprobleme:

RSM: zeigt den noch freien Arbeitsspeicher • registriert geladene residente Programme • erinnert an die Aktivierungstastenkombination • informiert über benutzte Interrupt-Vektoren • löscht beliebige, speicherresidente Programme • lädt mehrere TSR-Programme in einem Arbeitsgang • bietet umfassende, komfortable Menüsteuerung • besitzt einen universellen Maustreiber • belegt lediglich 15 KByte Speicherplatz • informiert mit einem umfangreichen Handbuch
Für alle PCs, XTs, ATs und Kompatible

nur DM **69,–** *

GW-Basic-Toolboxen

Professionelle Leistung und komfortable Bedienung: kompatibel zum GW-Basic-Interpreter, gleichzeitiger Gebrauch mehrerer GW-Basic-Toolboxen, leistungsfähige Beispielprogramme inklusive.

Jede GW-Basic-Toolbox nur DM **69,–** *

GW-Basic-Toolbox "Oberfläche"

Für komfortable Benutzeroberflächen mit Pulldown-Menüs und kompletter Mausunterstützung:

- Vollständige Maussteuerung im Text- und Grafikmodus
- Spezielle Menüleisten für häufig benötigte Eingaben
- Popup-Menüs mit Meldungen bis zu fünf Zeilen Länge
- Position, Farben und Rahmen aller Menüs frei wählbar
- Unterstützung aller Bildschirmmodi von GW-Basic
- Inklusive einem fertigen Malprogramm als Beispiel

GW-Basic-Toolbox "DOS-Funktionen"

Mehr als 30 DOS-Funktionen für das MS-DOS-System:

- Kompatibel zu MS-DOS von Version 2.1 bis 4.01
- Laufwerke wechseln, aktuelles Laufwerk ermitteln etc.
- Suchen nach Dateien mit Wildcards
- Beschleunigte Bildschirmausg. über Systemfunktionen
- Zugang zu wichtigen, internen Daten von MS-DOS
- Benutzung des Druckprogramms Print von GW-Basic
- Inklusive Beispielprogramm: Eine komplette DOS-Shell

GW-Basic-Toolbox "Hercules-Grafik"

Programmieren der Hercules-Karte im Grafikmodus:

- Routinen zum Ein- und Ausschalten des Grafikmodus
- Zwei verfügbare Grafikseiten mit Umschaltmöglichkeit
- Funktionen für Linie, Bogen, Kreis, Ellipse und Vieleck
- Ausfüllen von Flächen mit beliebigen Punktmustern
- Speichern und Restaurieren des Grafikbildschirms
- Setzen, Löschen und Abfragen einzelner Bildpunkte
- Emulation der GW-Basic-Befehle "View" und "Window"
- Inklusive Beispielprogramm: Präsentationsgrafik

Unser Superhit weiter im Programm!

3D-DRAW 1.0

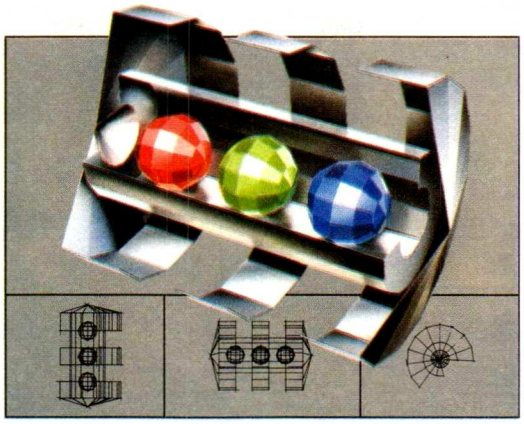
Dreidimensionales CAD-Programm

• Projektionswinkel frei wählbar • 2D-Editor zur schnellen Konstruktion von Objekten • Integrierter Taschenrechner • Größe und perspektivische Verzerrung einstellbar • Kombination von getrennt konstruierten Teilen • Punkte, Kanten und Flächen frei editierbar • Drei Raumachsen • Verdeckte Flächen • Lichtquellensimulation • Animationsroutine • Verformen der Objekte durch Zufallszahl • Rotations- und Translationskörper • Programmierer-Schnittstelle • Viele Ausgabeformate • Pulldown-Menüs • viele Beispielobjekte

Systemvoraussetzungen:
Computer: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte Arbeitsspeicher. Hercules-, CGA-, EGA- oder VGA-Karte. Microsoft-kompatible Maus unbedingt erforderlich. MS-DOS ab Version 3.0
Ausgabemedien: Epson-kompatibler Drucker, Postscript-fähiger Laserdrucker, Plotter mit HPGL-Standard

nur DM **99,–** *

3D-DRAW
PROFESSIONAL



Komfortables, dreidimensionales Konstruktionsprogramm

Neu in der Version »Professional«:

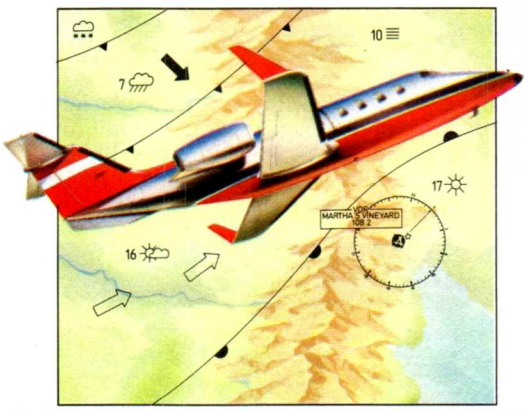
3D-Modus: Kantenmodelle und Flächenmodelle mit und ohne Lichtquellen animierbar • Anwählbare Lichtquellen • Rotationen und Translationen um beliebige Raumachsen • Manipulierbare Bereiche • Konfigurierbarer Druckertreiber • 2000 Punkte und Flächen sowie 4000 Kanten darstellbar • Einzelbehandlung von Körpern • Leuchtbalken-Menüs zur besseren Anwählbarkeit
2D-Modus: Die Mauszeiger-Bedienung auch über Tastatur • Erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit aller Programme • Zurücknehmen des letzten Arbeitsschrittes • Quick-Modus für einfache Grundformen wie Kreise oder Vielecke • Werkzeuge zum Pressen, Stauchen und Dehnen von Objekten, Körpern und Bereichen

Systemvoraussetzungen
Computer: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte Arbeitsspeicher (Extendend Memory wird unterstützt), ein oder zwei Diskettenlaufwerke beziehungsweise ein Diskettenlaufwerk und eine Festplatte, Portables mit LCD-Displays
Grafikkarten: Hercules-, LCD-, CGA-, EGA-, VGA- oder AT & T-Karte
Ausgabemedien: Epson-kompatible 8-, 9- oder 24-Nadel-Drucker, HP-kompatible Plotter, Postscript-Drucker (einfarbig oder mehrfarbig)
Sonstiges: Microsoft-kompatible Maus unbedingt erforderlich, MS-DOS ab Version 3.0

nur DM **199,–** *

Jetzt noch naturgetreuer und noch realistischer!

Navigator 4.0



für den Microsoft Flugsimulator III und IV

Entdecken Sie den Microsoft Flugsimulator neu! Wählen Sie Ihre Startposition aus mehr als 550 Flughäfen aus. Die Übergabe der Daten an den Flugsimulator erfolgt automatisch ohne Umweg über die Tastatur.
Die Leistungsmerkmale auf einen Blick:
• Auf Wunsch automatische Eingaben in die Menüs des Microsoft Flugsimulators • 252 Flugrouten mit allen zu überfliegenden VOR-Stationen • Formatierte Ausdrucke aller Daten • Absolut realistischer Wettergenerator • Zehn verschiedene Flugzeugtypen • Anzeige der benötigten Flugzeit für alle Maschinen • Selbständige Berechnung des Kurses zu jedem gewünschten Zielflughafen • Bibliothek für 250 Flugrouten • Ausführliches Fluglog • Umschaltung in Schwarzweißmodus • Für Boden- und Höhenwinde ausschaltbare Turbulenzen

Systemvoraussetzungen:
Microsoft Flugsimulator 3.0 oder 4.0, 512 KByte Arbeitsspeicher, bel. Grafikkarte

nur DM **69,–** *

DOS

SOFTWARE
SOFTWARE
SOFTWARE
SOFTWARE
SOFTWARE

NEU

3D-DRAW PROFESSIONAL

KOMFORTABLES DREIDIMENSIONALES KONSTRUKTIONS-PROGRAMM

NAVIGATOR 4.0

FÜR DEN MICROSOFT FLUGSIMULATOR III UND IV

* Sämtliche Programme sind wahlweise auf 5 1/4-Zoll- oder 3 1/2-Zoll-Diskette erhältlich. (Bitte bei Bestellung angeben.)
Unabhängig von der Anzahl der bestellten Artikel berechnen wir für das Inland 4,– DM bzw. für das Ausland 6,– DM Porto und Verpackung.
Unverbindliche Preisempfehlung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und

Name:	Ökolopoly
Typ:	Simulation
Hersteller:	SBU GmbH
Handbuch:	exzellentes deutsches Handbuch

Hardware:
PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- EGA (640x350 – 16)
- Maus

Spielspaß:	●●●●●●●○○○
Grafik:	●●●●●●●●●●
Bedienung:	●●●●●●●●●○
Sound:	●○○○○○○○○○

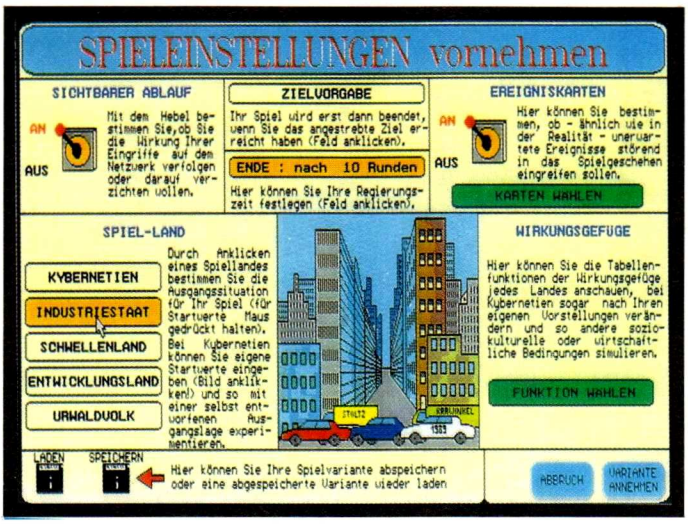


Bild 1. Alle Parameter des Spiels sind verstellbar

Ökolopoly

Andrea Evers war verzweifelt, schon wieder machte die Bevölkerung des kleinen afrikanischen Entwicklungslandes Anstalten, seine Präsidentin zu stürzen! Ein Politikerdasein erfordert doch ein ganz gehöriges Maß an Fingerspitzengefühl. Haben Sie das nötige Geschick?

Mit Simulationsprogrammen zu so ziemlich allem, was fliegt, taucht, schwimmt oder fährt, sind die PC-Spieler bereits reichhaltig eingedeckt. Zu diesen, zum Teil recht stressigen Simulationen gibt es ruhigere Kollegen: Wirtschafts- und Politiksimulationen.

Ökolopoly ist eine Simulation, die unsere Zivilisation widerspiegelt. An Ihrem PC, nur mit Maus und Logik bewaffnet, werden Sie auf die Probleme eines Staates und seiner Bürger losgelassen. Spätestens nach zehn Runden als Präsident wissen Sie, wieviel Sie als Politiker wert sind.

Das Programm wird in einer großformatigen Schachtel ausgeliefert, darin befinden sich die drei Disketten der Simulation, die Registrierungskarte und das hervorragende deutsche Handbuch mit ergiebigen 116 Seiten. Der Preis von Ökolopoly liegt weit über 100 Mark und ist für PC-Verhältnisse sehr hoch. Doch das Know-how, das hinter diesem Spiel steckt, der damit verbundene Spielspaß und der beachtliche Lerneffekt rechtfertigen diesen Preis.

Ökolopoly ist ein sehr anspruchsvolles Spiel, es setzt einen PC oder AT mit vollem Speicherausbau von 640 KByte und eine EGA-Karte voraus! Im Gegensatz zu vielen anderen Spielen nutzt Ökolopoly die erforderliche Hardware auch voll und ganz aus, zum Beispiel die Auflösung Ihrer EGA-Karte mit 640x350 Punkten und 16 Farben.

Die mausorientierte Benutzeroberfläche schlägt zum Teil Programme wie Windows oder GEM, und die Bedienung des Spiels bereitet Ihnen sicherlich keine Probleme. Ständig steht Ihnen eine ausführliche Hilfefunktion mit vielen Bildern und verständlichen Texten zur Seite, die auch noch auf die passenden Passagen im Handbuch hinweist.

Apropos Handbuch, mit 116 Seiten schlägt diese Dokumentation so ziemlich alle anderen Spielprogramme (außer einigen wenigen Flugsimulatoren). Das Handbuch erklärt nicht nur sehr verständlich die Bedienung der Simulation, sondern setzt sich umfassend mit dem »vernetzten Denken« auseinander. Dieses vernetzte Denken bildet das Fundament unserer Zivilisation und damit auch die Grundlage der Simulation. Die Vernetzung erstreckt sich auf alle Bereiche unseres Lebens, die Natur, die menschliche Gesellschaft mit ihren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Belangen.

Für das Spiel wurden »unsere Lebensgrundlagen« in acht Bereiche aufgegliedert: Politik, Sanierung, Produktion, Umweltbelastung, Aufklärung, Lebensqualität, Geburtenrate und Bevölkerung.

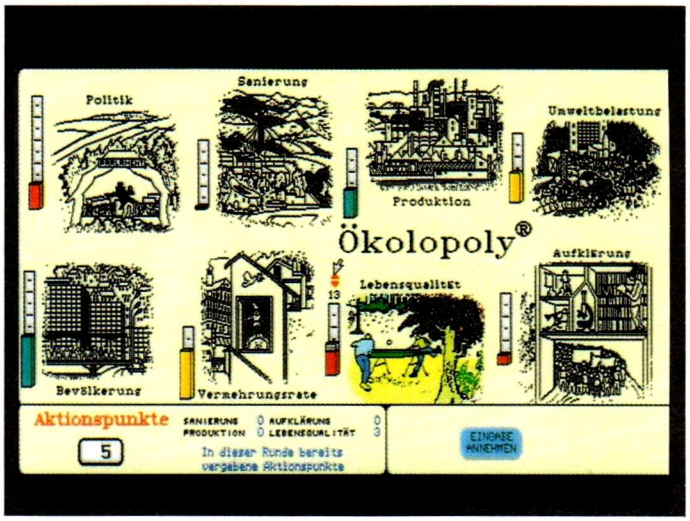


Bild 2. Die Verteilung der Aktionspunkte

Vier dieser Faktoren sind direkt beeinflußbar, das heißt, Sie als Computerpolitiker steuern Ihr Land über diese Ebenen. Diese Faktoren sind wiederum Sanierung, Produktion, Aufklärung und Lebensqualität. Diese vier beeinflußbaren Faktoren hängen mit den restlichen vier in einem Netzwerk zusammen. Die Veränderung eines der Faktoren wirkt sich immer auch auf die anderen aus – aus diesem Grund auch das »vernetzte Denken«. Auf die komplizierten Zusammenhänge geht das Handbuch in verständlichen Worten ein. Dabei erfahren Sie nicht nur die Bedingungen des Spiels, sondern auch die unserer gemeinsamen Zivilisation.

In Ökolopoly werden Sie nur ein guter Politiker, wenn Sie auch gleichzeitig ein perfekter Kybernetiker sind. Die Kybernetik ist eben die Lehre von diesen komplizierten Regelvorgängen. Vor dem Spiel entscheiden Sie, welche Kategorie von Staat Sie verwalten möchten. Die Palette von Staaten gliedert sich wie folgt auf: Kybernetien (fiktives Superland), Industriestaat (Deutschland), Schwellenland (Mexiko), Entwicklungsland (Äthiopien) und Urwaldvolk (Amazonasgebiet) (Bild 1).

Jeder dieser Staaten hat seine Eigenarten, die Sie unbedingt berücksichtigen müssen. In einem Entwicklungsland haben Sie ohne Entwicklungshilfe keine Chance. Diese Entwicklungshilfe wird in diesem Spiel durch zusätzliche Aktionspunkte simuliert, durch die Sie die acht Faktoren Ihres Staates beeinflussen. Am Anfang jeder Runde erhalten Sie neue Aktionspunkte, die von der Entwicklung Ihres Landes abhängen (Bild 2). Doch wie so oft hängt auch hier alles über ein verworrenes Netz zusammen.

Ökolopoly ist ein bemerkenswertes Spiel, bei dem jeder etwas lernen kann. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, alle Staatsgebilde im Kreise einiger Freunde durchzuspielen. Jeder Anwesende übernimmt einen Ministerposten, und zusammen wird über Aktionspunkte, sprich über den Staatshaushalt, beraten. Sie werden sehr schnell merken, daß man es als Politiker oder als Kybernetiker nicht leicht hat...

(Dieter Müller/hi)

ConText Adressverwaltung

»Gesucht und gefunden«

Adreßverwaltung für jedermann, leistungsstark und universell

Adressen praxisgerecht archivieren, sortieren, auflisten, suchen und per Tastendruck in Ihre Texte übernehmen - das ist ConText-Adreßverwaltung. In Zusammenarbeit mit ConText PRO und ConText EASY können Ihre Adressen auch direkt für Serienbriefe verarbeitet werden.

Die ConText-Adreßverwaltung kann aus ASCII-Dateien Adressen importieren, bietet kontextbezogene Hilfe bei allen Funktionen, sucht auch mit Wildcards in allen Feldern, ist wahlweise speicherresident oder als normales Programm installierbar und…

Die ConText-Adreßverwaltung paßt nicht nur zu ConText PRO und ConText EASY, sondern auch zu anderen Anwendungen. Überzeugen Sie sich!

ConText-Adreßverwaltung - durchdacht wie alle ConText-Produkte.

ConText Rechtschreibhilfe

»Ganz nebenbei und aufmerksam«

Schnell und pfiffig mit Warnton, das Ideale auch für Sie!

Eine gute und praktische Idee: Während Ihre Hände und Augen mit der Texteingabe beschäftigt sind, warnt Sie die ConText-Rechtschreibhilfe durch akustische Signale. Sofort und ohne Rücklauf können Sie gleich an der Cursorposition korrigieren: Das spart Zeit und Nerven.

Die ConText-Rechtschreibhilfe arbeitet mit einem auswechselbaren RAM-residenten Lexikon, das um Ihre jeweils neuen Begriffe erweitert wird. Die Lexika können editiert, auf Massenspeicher ausgelagert und automatisch aus Texten für Ihre individuelle Anwendung ganz neu erstellt werden.

Den Fehler-Streß beim Eintippen schaffen Sie übrigens nicht nur für ConText PRO und Context EASY ab - die ConText-Rechtschreibhilfe ist universell einsetzbar und funktioniert sogar auf der DOS-Ebene!

ConText Zeicheneditor

»Gestalten, ansehen und ausdrucken«

Neue Zeichen in ConText PRO und EASY für Ihre individuelle Anwendung!

Sprengen Sie den IBM-ASCII-Zeichensatz! Mit dem ConText-Zeicheneditor können Sie beliebige eigene Zeichen zur WYSIWYG-Bildschirmdarstellung von ConText PRO und ConText EASY erzeugen. Fremdsprachige oder wissenschaftliche Sonderzeichen - von nun ab kein Problem mehr.

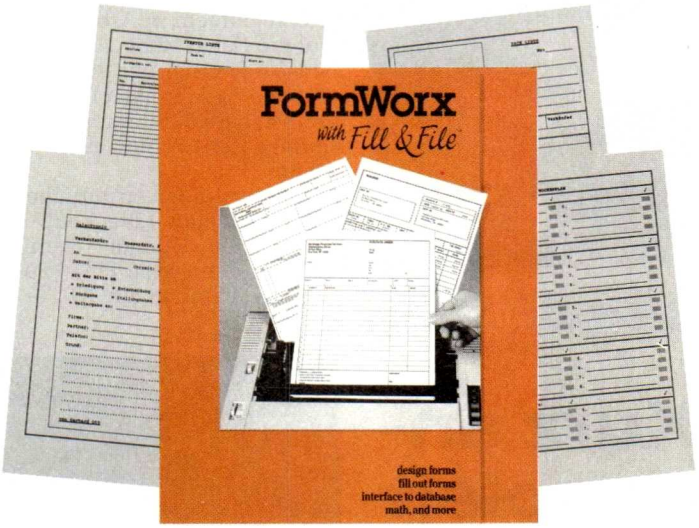
Auch an den Ausdruck wurde gedacht! In einem Extra-Druckerzeichen-Editor passen Sie Ihre neuen Zeichen an Ihren Drucker an. Ein raffiniertes Download-Programm und ein residenter Druckertreiber holen zur Darstellung alles aus Ihrem Drucker heraus, was technisch möglich ist.

Zu kompliziert für Sie? Eine ausführliche Anleitung hilft Ihnen über die Anfangsschwierigkeiten hinweg und macht Sie zu einem ConText-Profi - und das alles zu einem absoluten Low-Cost-Preis!

Deutsche Version

FormWorx

EINE NEUE ALTERNATIVE



Mit FormWorx erstellen Sie im Handumdrehen jedes Geschäftsformular ... schon kurz nach dem Öffnen des Paketes.

Selbsterklärende **Pull-Down-Menus** und eine klare Dokumentation helfen Ihnen zu einem schnellen Einstieg. Eine große Anzahl von vorgefertigten Dokumenten ist im Paketumfang enthalten und steht Ihnen zur Verfügung. FormWorx ist das einzige Programm in seiner Preisklasse, das Ihnen bis zu **14 verschiedene Schriftarten** anbietet, anwendbar auf einer Textseite und den Ausdruck so individuell gestalten läßt wie kein Zweites.

Druck-Varianten: Text und Graphik, nur Text, nur Daten, Spalten-Layout, Serienbrief, waagrecht 10/17 cpi, senkrecht 6/8 lpi, Endlos- oder Einzelblatt, vorgedruckte und selbsterstellte Formulare und, und, und ...

Über 100 verschiedene Drucker-Treiber unterstützen alle handelsüblichen Drucker (inkl. Laser-Drucker der neuesten Generation). FormWorx erstellt und liest **dBase III kompatible** Dateien und ist das einzige Formularprogramm, welches Ihnen die Wiederverwendung von Daten in allen Formularen und Bildschirm-Masken gestattet.

Warum Daten nochmals eingeben?

Bis zu 4000 Zeichen pro Datenfeld; bis zu 254 Felder pro Datensatz; bis zu 32.000 Datensätze pro Datei; bis zu vier gleichzeitig geöffnete Dateien stehen zur Verfügung.

FormWorx *ist ein Formular-Programm, welches alle Merkmale eines Integrierten-Programm-Paketes beinhaltet:*

A. Textverarbeitung
B. Datenbank (kompatibel zu dBASE III + IV)
C. Tabellenkalkulation
D. Maskengenerator (Formular = Eingabemaske = Druckmaske)
E. Eigene Programmiersprache FPL
F. ASCII Editor (Import/Export von ASCII Dateien)

NEU EasyFill PROGRAM-TOOL DM 85.50

Mit dem NEUEN PROGRAM-TOOL EasyFill ist der FormWorx*-Programmierer in der Lage, voll ablauffähige Applikationen unter* FormWorx *mit Fill & File zu erstellen.*

ICH BESTELLE:

FormWorx with Fill & File

NAME

STRASSE

PLZ-ORT

TELEFON

DATUM UNTERSCHRIFT

☐ DM 595.–

☐ 5 1/4 ☐ 3 1/2 ☐ PER NACHNAHME

☐ PER SCHECK ☐ BITTE INFO

RELECTRONIC SOFTWARE HEIDESTRASSE 20
8047 KARLSFELD, TELEFON 0 81 31 / 9 58 70
FAX 0 81 31 / 9 34 52

MS/DOS PC/DOS 512KB

Kurz angespielt

Unverdrossen produzieren die Schmieden der Software-Hersteller neue Spiele. Die Flut an Spielen wächst ins Unermeßliche, und um alle Neuerscheinungen in der DOS International vorzustellen, müßte der Spieleteil mindestens vervierfacht werden. Doch lange nicht alle Produkte sind eine Besprechung wert! Um unseren Lesern einige Enttäuschungen zu ersparen, seien hier einige Spiele als »Anwärter auf den imaginären Preis einer silbernen Zitrone« erwähnt, die in der letzten Zeit erschienen.

»Take Down« ist eine hirnlose Catcher-Simulation, »Conflict Europe« simuliert den dritten Weltkrieg, in dem Sie, sicher im Atombunker sitzend, die NATO-Truppen befehligen. »Keef the Thief«, ein »Super-Adventure« mit »Supergrafiken«, entpuppte sich auch als »superlangweilig«. Es benötigte fast 45 Minuten zur Installation!

Die goldene Zitrone ging allerdings einstimmig an das Spiel »Omega«. In Omega werden Sie zum Programmierer von Robotpanzern, für die Sie Steuerprogramme schreiben. Dazu bietet Ihnen das Spiel einen Programmeditor, der Sie fast mehr an der Arbeit hindert als Ihnen nützt. Wenn Sie ein Programm geschrieben haben, können Sie es in einem Testzentrum gegen andere Programme austesten. Omega ist nicht nur schlecht gemacht (der Editor ist viel zu langsam und umständlich zu bedienen), sondern auch sehr schwierig. Das Handbuch zur Programmierung der Robotpanzer umfaßt einige hundert Seiten – dieses »Spiel« artet regelrecht in Arbeit aus. Auf die Dauer wird es sterbenslangweilig, nur Programme zu schreiben und den Panzern bei ihrer gegenseitigen Zerstörung zuzusehen.

Doch nun zu den erfreulicheren Kandidaten. »Blockout« ist quasi ein »Update« (wenn auch für den vollen Preis) zu »Tetris«, nämlich ein 3D-Tetris. Es handelt sich hierbei um ein Logik- und Geschicklichkeitsspiel. Sie müssen herabfallende, dreidimensionale Körper möglichst fugenlos aneinanderstecken (Bild 1). Blockout arbeitet mit der dritten Dimension, also mit einer mehr als das Spielevorbild Tetris, das im letzten Jahr der absolute Renner war. Der Vorgänger Tetris wurde des weiteren mit zahlreichen Verbesserungen versehen. So unterstützt Blockout wesentlich besser die vorhandene Hardware und verzichtet auch auf den hinderlichen Diskettenkopierschutz.

Ob diese Verbesserungen für einen Erfolg ausreichen, entscheiden Sie. Blockout ist für alle geeignet, die auch an Tetris einen Narren gefressen und noch genügend Nerven haben, das Spiel mit einer weiteren Dimension fortzusetzen.

Bild 1. »Blockout« – »Tetris« in der dritten Dimension

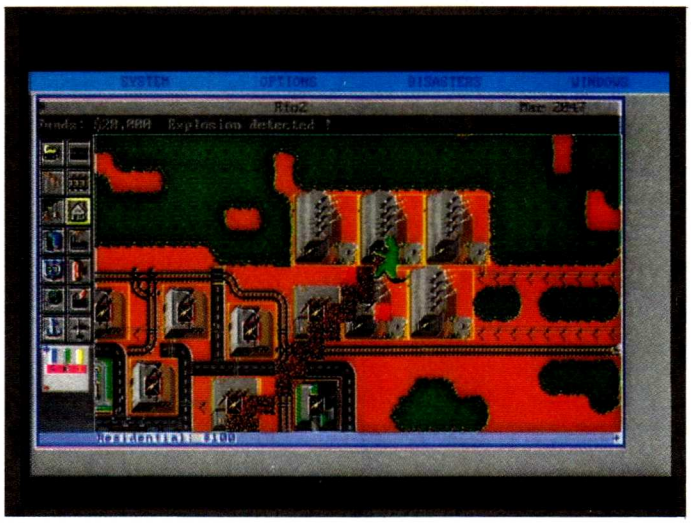


Bild 2. »Sim City« – das Monster greift an

Der nächste Kandidat ist das Spiel »Die Hard«. Hierbei handelt es sich um eine Umsetzung des gleichnamigen, guten Action-Films. Wie im Kinofilm geht es auch hier um die Erstürmung eines Wolkenkratzers, der von einer Gruppe von Entführern mit ihren Geiseln besetzt ist. Das Besondere an dem Spiel ist die neuartige 3D-Grafik, die bei der Darstellung der Personen und Räume im Wolkenkratzer angewandt wurde. Hierbei haben die Programmierer und Grafiker wirklich gute Arbeit geleistet. Doch trotz 3D-Effekte und guter Programmierung bleibt ein Gemetzel ein Gemetzel, daran ändert auch die beste Technik nichts. Die Hard ist in diesem Sinne auch nur Action-Spiele-Freaks zu empfehlen ...

Ein Prinzip in der Spieleszene ist es, gute Ideen zu wiederholen. 1989 kam »Waterloo« auf den Markt – es handelte sich hierbei um eine fantastische Simulation der gleichnamigen Schlacht. Das Aufsehenerregende an diesem Spiel war die grafisch herrlich realisierte Perspektive des Feldherrn und die Übergabe der Befehle in richtigen Sätzen. Diese Idee wurde vom gleichen Hersteller in einem ähnlichen Spiel »verbraten«: »Austerlitz«. Wieder einmal heißt es, eine längst vergangene Schlacht zu bewältigen und als Napoleon im Duodez-Format dem russischen Zaren das Fürchten zu lehren. Wenn Sie mit Waterloo glücklich waren, dann holen Sie sich Austerlitz ...

Was machen Spieledesigner, wenn Ihnen keine neuen Themen mehr einfallen? Sie simulieren die Realität. Gemäß diesem Schema übertreffen sich die Spielehersteller gegenseitig schon seit Jahren mit unzähligen Simulationen. Nachdem es in der Luft eng geworden ist (»AFT«, »Falcon«, »Flight Simulator«, »Jetfighter«, »Gunship« und so weiter), das Meer verstopft ist (»Silent Service«, »Wolfpack«, »688 Attack Sub«,

Name: Blockout
Type: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Rainbow Arts
Handbuch: deutsch
Hardware:
PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 – 16)
- EGA (640x350 – 16)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Für moderne Büroarbeit
ConText PRO

Für professionelle Dokumenterstellung ist die Echtbild-Darstellung von ConText PRO unentbehrlich: Fett-, Breit- und Kursivschrift, unterstrichen etc. erscheinen auf Ihrem Bildschirm genau so wie später auf Papier. Trotzdem bearbeitet ConText PRO Ihre Texte ebenso schnell und präzise wie Konkurrenzprodukte.

Mit ConText PRO kann Ihr PC zeigen, was er kann: Textbausteine, Floskeln und Formulare können genauso wie Datum und Zeit per Tastendruck abgerufen werden. Einrücken, Tab-Stops, automatisches Formatieren, deutsche Silbentrennung und Textblöcke sind für ConText PRO eine Selbstverständlichkeit.

Auch für größere Aktionen sind Sie mit Context PRO gut gerüstet: Serienbriefe werden mit wechselnden Adressen oder Texten automatisch erstellt. Und das ist noch nicht alles! Ihre ConText-Büroausstattung können Sie mit der ConText-Adreßverwaltung und der ConText- Rechtschreibhilfe zum günstigen Nachrüst-Preis weiter ausbauen.

ConText PRO
Die flotte Sekretärin

CONTEXT PRO

ConText PRO
Das Textprogramm für den professionellen Einsatz **DM 199,–***

DMV-Power-Pack
ConText PRO, ERGO 3.0 und ConText ADREVA **DM 349,–***

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,– DM bzw. für das Ausland 6,– DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

Coupon D5/90

Ja, ich interessiere mich für ConText PRO! Schicken Sie mir bitte unverbindlich und kostenfrei Ihr Informationsmaterial.
Meine Adresse:

Name _____

Straße _____

PLZ _____ Ort _____

AskSam		490,–
Paradox 3.0		1249,–
FoxBASE 2.1		499,–
CLIPPER 5.0		1566,–
DAVID 1.0	D	Tel.
BUSINESS STAR 2.0	D	Tel.
STAR PLANER 2.0	D	Tel.
Ventura Publ. 2.0		1349,–
PageMaker 3.0		1349,–
Freelance Plus 3.0		949,–
GEM Artline		798,–
Fontasy 3.0		189,–
FORMFILLER 2.0		269,–
FORMWORX m. FILL&FILE		273,–
GO SCRIPT PLUS 3.0		699,–
Macro Assem. 5.1		259,–
MS BasCompiler 7.0		969,–
Quick Basic 4.5		179,–
Turbo Basic 1.1		189,–
Quick C 2.0		179,–
PASCAL		
T.Plus by NOSTRADAMUS		419,–
T.Power + by BLAISE		289,–
Turbo Pascal 5.5		277,–
T.Pascal Professional		461,–
ZORTECH C + + Com V 2.0		375,–
TURBO C 2.0 ProiPa.		449,–
dB Fast Dos Plus		279,–
SMALLTALK V 2.0		218,–
SMALLTALK V 286 1.1		359,–
"" GOODIES 1,2,3		je 119,–
WordPerfekt 5.1		769,–
TEXTMAKER 2.2	D	278,–
Star Writer 5.0	D	Tel.
Deluxe Paint Enh.II		275,–
COREL DRAW 1.1		899,–
GEM GRAPH 1.0		550,–
GEM/3 DRAW PLUS 2.0		550,–
BrooklynBridgeS/P		279,–
pcANYWHERE 3.0		199,–
LapLink Rel.III 1.0		249,–
CO/SESSION 2 USER PA.		499,–
""SESSION/XL		425,–
PROCOMM PLUS 1.1B		169,–
NORTON COMMANDER 3.0		229,–
Norton Util 4.5		169,–
N.Util Adv. 4.5		239,–
Sidekick Plus		364,–
Headroom 2.0		215,–
Qemm 386 5.0 /(Ma.)		174,–
QRAMM / (Ma.)		129,–
VMenue		139,–
Vcache 4.1		149,–
PC Tools Deluxe 6.0		Tel.
Copy II PC 5.0		73,–
Pop Drop 3.1		129,–
Pop Drop Pl. + PopLoad		182,–
Siedeways 3.2		139,–
SayWhat 3.6		99,–
Above Disc 3.0		159,–
CARBON COPY PLUS 5.1		319,–
PIZAZZ PLUS		219,–
VGA Dimmer		65,–
Disk Opti. 4.05		119,–
SoftwCarus. 3.01		159,–
DIRECT ACCESS		149,–
XTREE PRO GOLD		205,–
GOFER		149,–
DesqVIEW 2.2		216,–
DesqVIEW 386		260,–
MS WINDOWS 286		189,–
MS WINDOWS 386		338,–
XENIX SCO cpl.Sy 286.		2899,–
UNIX Oper. Sys 386		1898,–
NOVELL Netw. 286 NW		4600,–
A4 HANDY SCANN + OCR		499,–
MS Flight SIMUL. 4.0		129,–
L.Suite Larry 3		109,–

Preise zzgl. Versandkosten.
Lieferung per Nachnahme oder Vorauskasse (UPS, Post,....)
Preise freibleibend
KATALOG ANFORDERN MIT PRODUKTINFOS

T / 2 SOFTWARE
Vertriebs GmbH
6800 Mannheim 1
Postfach 103221
TEL 06 21 / 29 16 35
FAX 07 21 / 40 26 12

DEMO DOWNLOAD VIA MAILBOX 06 21 / 10 17 16 / 10 19 11 12/24 300

»Red October«), wird es nun auch auf der Erde ziemlich voll (diverse Auto- und Panzersimulatoren). Die neueste »Idee« für Simulationen ist »Sim City«.
Wie der Name schon sagt, geht es um die Simulation einer Stadt oder besser gesagt um Stadtplanung. Sie können sich als Planungsbeamter versuchen und verschieden großen Städten zu neuer Lebensqualität verhelfen. Sie haben es in der Hand, ob die Bürger im Müll versinken oder einen grünen Park für ihre Erholung besitzen.
Sim City ist sehr gut programmiert und bietet eine Menge Varianten. So können Ihrer Stadt zum Beispiel einige Katastrophen widerfahren: Erdbeben, Tornados, Flugzeugabstürze. Oder es erscheinen sogar japanische Filmmonster, die alles niederwalzen – alles in bester Comic-Manier (Bild 2).
Obwohl das Spiel sehr gut ist, wird es voraussichtlich nur wenige Fans finden, dazu ist das Thema prinzipiell zu trocken und erfordert außerdem sehr viel Erfahrung. Grundsätzlich sollte das Spiel für deutsche Bürgermeister und Städteplaner Pflicht sein. Wie sollen sie sonst lernen, auf Monster zu reagieren ...?

Name: Austerlitz
Type: Simulation
Hersteller: PSS/Mirrorsoft
Handbuch: deutsch
Hardware:
AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
- CGA (320x200 – 4)
- EGA (640x350 – 16)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Sound:	–

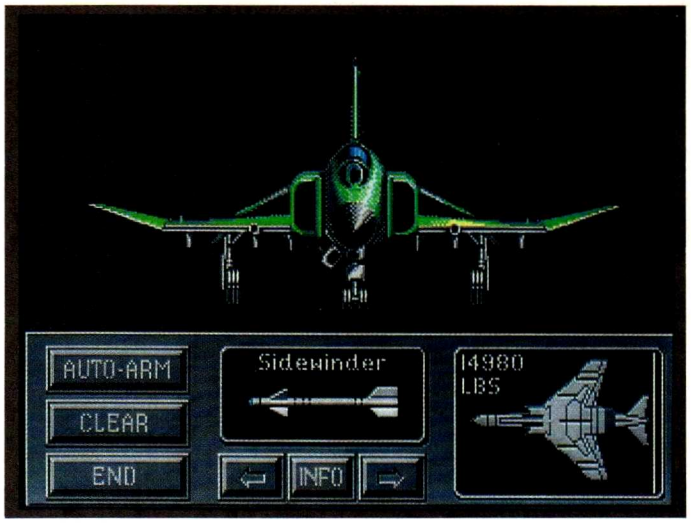


Bild 3. »Bomber« – schön, aber langsam

Name: Die Hard
Type: Action-Spiel
Hersteller: Activision
Handbuch: englisch
Hardware:
AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
- CGA (320x200 – 4)
- EGA (320x200 – 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Und noch eine Simulation, und zwar wieder einmal ein Flugsimulator: »Bomber«. Wie so oft verspricht der Hersteller brillante 3D-Grafiken, atemlose Flugaktionen und nervenaufreibende Missionen. Kann Bomber dieses Versprechen einlösen? Die Antwort ist ein klares »Jein«!
Bomber bietet faszinierende Grafiken (Bild 3) und sehr gute Missionen. Dieses Spiel hebt sich auch wegen einiger neuer Aspekte von anderen militärischen Simulationen ab. Die Designer von Bomber haben endlich das heutzutage selbstverständliche Auftanken in der Luft in diese Simulation integriert. Des weiteren stehen jetzt einige Flugzeuge zur Auswahl, die bisher vernachlässigt wurden, wie F-15E Eagle, F-4E Phantom, F-111F, Tornado IDS (jawohl, die deutsch-englische Entwicklung), Viggen (eine bemerkenswerte und interessante schwedische Eigenentwicklung) und die sowjetische MIG-27. Sie sehen, es werden wirklich zahlreiche Flugmaschinen geboten.
Bomber zeichnet sich noch durch einen weiteren Pluspunkt aus: ein Mission-Builder. Diese Funktion erlaubt es Ihnen, Ihre eigenen Missionen zu entwickeln und abzuspeichern. Dadurch sind Sie nicht mehr auf die Ideen der Designer angewiesen, die einzige Grenze ist Ihre eigene Phantasie.
Alle diese Punkte (auch die fabelhafte Installationsroutine) sprechen eigentlich für ein klares »Ja« – wäre da nicht die Geschwindigkeit. Selbst bei einem 10-MHz-AT ruckelt es noch gewaltig. Manche Maschinen sind so langsam, daß es sich bei einem Start solcher »Kisten« schon fast lohnt, eine Kaffeepause einzulegen. Daraus folgt: Bomber ist zweifelsohne eine gute Simulation – sofern Sie über einen sehr schnellen Rechner verfügen.

(Dieter Müller/hi)

Name: Sim City
Type: Simulation
Hersteller: Infogrames
Handbuch: gutes deutsches Handbuch
Hardware:
PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (640x350 – 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Sound:	● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○

Name: Bomber
Type: Simulation
Hersteller: Activision
Handbuch: deutsch
Hardware:
AT (12 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 – 16)
- EGA (640x350 – 16)
- VGA (320x200 –, 256)
- VGA (640x480 – 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
Sound:	● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

ConText EASY

»Einschalten und loslegen«

Textverarbeitung jetzt auch für Sie, zum Einsteigerpreis!

Vergessen Sie die Angst des Anfängers vor dem Computer oder das nervende Wälzen von langen Handbüchern: Mit ConText EASY können Sie »einschalten und loslegen«, denn ConText EASY ist eine speziell auf Einsteiger und Hobbyanwender zugeschnittene Textverarbeitung. ConText EASY verbindet alle bewährten Vorzüge der professionellen Version ConText PRO mit einem eingängigen und praxisgerechten Bedienungskomfort.

Ohne große Vorkenntnisse und Computererfahrung kann jeder, also auch Sie, mit ConText EASY ansprechende Ergebnisse erzielen. Alle Bedienungsfunktionen sind klar in Pulldown-Menüs gegliedert und werden durch Hilfe-Fenster unterstützt. Mit wahlweiser Ansteuerung über eine Maus oder über Tastaturkürzel sowie der Darstellung von Fett-, Breit-, Kursivschrift etc. im WYSIWYG-Prinzip »live« auf dem Bildschirm macht ConText EASY den Einstieg in die Textverarbeitung auf dem Computer auch für Sie zu einem Erfolgserlebnis.

Und wenn Ihnen die Möglichkeiten von ConText EASY nicht mehr genügen sollten, können Sie problemlos auf die professionelle Version ConText PRO umsteigen: Alle Funktionen von ConText EASY finden Sie dort ebenfalls vor, und alle Texte, Layoutmasken und Druckereinstellungen können übernommen werden. Dazu bieten wir Ihnen zu einem günstigen Preis ein Update von ConText EASY auf ConText PRO an. Trauen Sie sich:
ConText EASY - »Einschalten und loslegen«

ConText EASY	**DM 99,–***
ConText Adreßverwaltung	**DM 49,–***
ConText Rechtschreibhilfe	**DM 69,–***
ConText Zeicheneditor	**DM 99,–***

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,– DM bzw. für das Ausland 6,– DM Porto und Verpackung.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und

Die neue Top-Version :

Timeworks 1.2 Desktop-Publisher PC

Jetzt exklusiv nur von uns: Profi-DTP = Timeworks 1.2, inklusive 5 randvoll gefüllte Disketten mit div. Bildern:

DM 425,--

Für mehr Schriftenvielfalt: Programm plus Typografica Standard Collection nur:

DM 715,--

Und weil ein Bild oft mehr sagt als tausend Worte: Programm plus Logi Scan-Man Plus 400 DPI Scanner

DM 948,--

Fordern Sie jetzt ausführliche Unterlagen zu Timeworks, sowie unsere neueste DTP-preisliste mit vielen weiteren DTP-Produkten und günstigen Kombipreisen an. Direkt vom DTP-Spezialisten:

Michael Binkert
Software-Versand
Estelbergweg 2
D 7892 Albbruck 4
Tel. 07753-5054
Fax -07753-1460

KHK Software

Meistverkaufte kaufmännische Software
Jetzt zu günstigen Preisen:

KHK-Finanzbuchhaltung
DM **1.650,–**

KHK-Auftragsbearbeitung
DM **1.950,–**

KHK-Lohn- und Gehalt
DM **1.650,–**

Preise für alle anderen KHK-Produkte auf Anfrage.

Hotline speziell für KHK-Programme

EDV-Beratung Dr.Kiesel
Sedanstraße 27 • 8700 Würzburg
Telefon: 0931/4194241
Telefax: 0931/4194205

688 Attack Sub	79,–
3D-Blockout	69,–
AdLib Soundkarte	398,–
Austerlitz	74,–
Budokan	69,–
Caveman UGH-Lympics	69,–
Chuck Yeager's AFT 2.0	79,–
Die Hard	74,–
Fighter Bomber	104,–
Flugsimulator 4.0 dt.	179,–
Hero's Quest	119,–
Indiana Jones Abenteuer	79,–
King's Quest Triple Pack	104,–
Leisure suit Larry 3	119,–
Maniac Mansion dt.	69,–
Ökolopoly	149,–
Sherman M4	69,–
Sim City	84,–
Skidoo	54,–
Tank	94,–
Their finest Hour	79,–
Tracon	99,–

Händleranfragen erwünscht!

Neu von Sierra:
Codename Iceman
nur DM119,–

Soundblaster
Die neue Sounddimension auf dem PC!
* AdLib kompatibel
* C/MS kompatibel
* Eingebauter Digitalisierer
* 1 digitaler Sound Kanal
* eingebautes Midi-Interface
* eingebautes Joystick-Interface
* 2*4 Watt Stereo Verstärker
* umfangreiches Softwarepaket

nur DM498,–

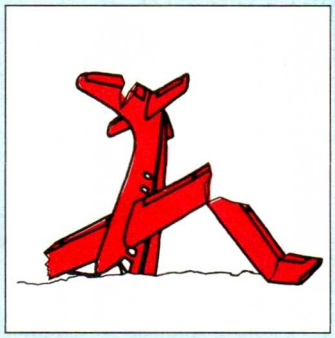
Colonel's Bequest
nur DM119,–

Versand per NN +DM8,– oder Vorkasse/Kreditkarte +DM 6,–. Ab DM 350,– Bestellwert porto- und verpackungsfrei. Ausland nur gegen Vorkasse/Kreditkarte +DM 10,–
DINERS/EURO/VISA

Laden **Peksoft** Versand

Müllerstr. 44
8000 München 5
Mo-Fr 9-13 und 14-18 Uhr
Samstag 9-13 Uhr
089/260 93 80

Landsberger Str. 77
8031 Gilching
Fax: 08105/231 09
08105/8037



Der Flight-Simulator-Treff

Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen Flugsimulatorfreunden recht herzlich für das rege Interesse an unserem Flight-Simulator-Treff bedanken. Neben konkreten Tips zum Flugsimulator selbst und Tips für das Zusatzprogramm »Navigator« finden Sie dieses Mal einige amüsante Kuriositäten, die Sie den Programmierern zu verdanken haben. Waren diese nun Absicht oder Zufall...?

Das war's für diesmal – Holm- und Rippenbruch!

Szenenwechsel

Für Flieger der neuesten Generation des deutschen FS IV hier noch einmal der Tip zum Umbau der Startszenerie: die Datei »f1« in »sd-usa.scn« umbenennen. Die dazugehörende Dynamikszenerie »f1.dyn« muß dann ebenfalls die Bezeichnung »sd-usa.dyn« erhalten (sonst ist beim Aufruf der US-Szenerie die Dynamik zum Teufel). Nun noch »sd-eur.scn« in »f1« umtaufen, und die Umwandlung ist abgeschlossen. FS-III-Flieger haben keine »f1.dyn«, bei diesen entfällt der Schritt. Bestimmen Sie nun einen Modus aus Europa zum Startmodus. Noch ein Hinweis: Die Anflugbeleuchtungen der Landebahnen sind nicht in der eben genannten Dynamikdatei gespeichert, sie sind Bestandteil der neuen US-Szenerie, die deshalb auch nicht zum FS III kompatibel ist. Hingegen kann die FS-III-US-Szenerie im FS IV verwendet werden (wozu eigentlich?).

Fremdgehen

Wer im Besitz der US-Version des FS IV ist, der kann sich übrigens seine Software auch selbst übersetzen. Die Datei, die dazu hauptsächlich benötigt wird, heißt sinnigerweise »foreign.fs4«. Deutlicher konnte der Hinweis darauf, wo ein »Ausländer« ansetzen muß, kaum ausfallen. Vorsicht bei Bestätigungen mit »Y« beziehungsweise »J«! Auch dürfen Feldlängen nicht verändert werden. Hier kann sich jeder »seine« FS-IV-Version basteln. Aber bitte immer nur mit der Kopie arbeiten, das Original mit Schreibschutz gesichert in ein anderes Verzeichnis oder auf Diskette kopieren.

Wie ein Adler kreisen

Zum Segelfliegen (FS IV) in der Thermik sollten Sie im Originalmodus über den vier quadratischen (braunen) Feldern auf der Landseite des Berges kreisen. An diesen Stellen sind locker 10000 Fuß Höhe zu machen. Zum Hangfliegen bleiben Sie besser auf der Seeseite des Berges (Mount Tamalpais), wo Sie Aufwind erwarten dürfen. Mit ausreichender Höhe (mindestens 3500 Fuß) können Sie dann auf die Landseite in die Thermik überwechseln. Fliegen Sie nicht über Wasser, das ist kälter als die Luft und ergibt damit nur eine Flugrichtung: abwärts. Als Hilfe für die Segelflieger hier ein Aufruf an alle Leser: In welcher Szenerie ist wo (Koordinaten angeben) nutzbare Thermik anzutreffen?

»Navigator« am richtigen Platz

Zum Schluß noch ein Tip zum Navigator 4.0: Installieren Sie das Programm in einem anderen Verzeichnis als dem FS III oder FS IV (etwa weil Sie beide Programme nutzen und aus Gründen der besseren Übersicht), ist die automatische Datenübertragung dennoch praktikabel. Rufen Sie dazu den Navigator aus einer Stapeldatei heraus auf, und lassen Sie anschließend den »navog.mod« von dieser Stapeldatei ins Zielverzeichnis kopieren. Als Beispiel mag meine Installation dienen, bei der im Verzeichnis »FS« die Unterverzeichnisse »FS3«, »FS4« und »NAV« liegen.

```
rem nav.bat
cd fs\nav
nav
copy navig.mod c: fs\fs3
copy navig.mod c: fs\fs4
cd\
```

Nun befindet sich der aktuelle »navig.mod« in beiden Simulatorverzeichnissen. Wird dieser Modus nun generell als Startmodus verwendet, haben Sie immer einen anderen Start, je nachdem, was im Navigator 4.0 zusammengestellt wurde. Verwenden Sie nur eine Version des Flugsimulators, ist es sinnvoll, gleich mit der Stapeldatei erst den Navigator und dann den Simulator aufzurufen. Schließlich geht jeder Pilot vor jedem Start in die Flug- und Wetterberatung zwecks Flugplanabgabe. Das sieht dann zum Beispiel so aus:

```
rem fs.bat
cd fs\nav
nav
copy navig.mod c:\fs\fs4
cd..
cd fs4
fs4 x
cd\
```

(Manfred-Dieter Kotting/hi)

Stoppuhr mit der Maus

Um Standardkurven und Landeanflüge präzise zu »timen«, benutzen Piloten für diese wichtigen Manöver eine Stoppuhr. Leider haben die Programmierer von Sublogic dieses Instrument im Cockpit des Flugsimulators schlicht und einfach vergessen. Für Mausbesitzer bietet sich jedoch eine einfache und dennoch wirkungsvolle Alternative: Bevor Sie ein solches Manöver einleiten, klicken Sie einmal mit dem Mauszeiger auf die Sekundenstellen der Cockpituhr. Dadurch springen deren Werte auf Null. Jetzt haben Sie während des gesamten Manövers ein mitlaufendes »Timing« vor Augen.

Parkplatzprobleme mit dem Flugsimulator

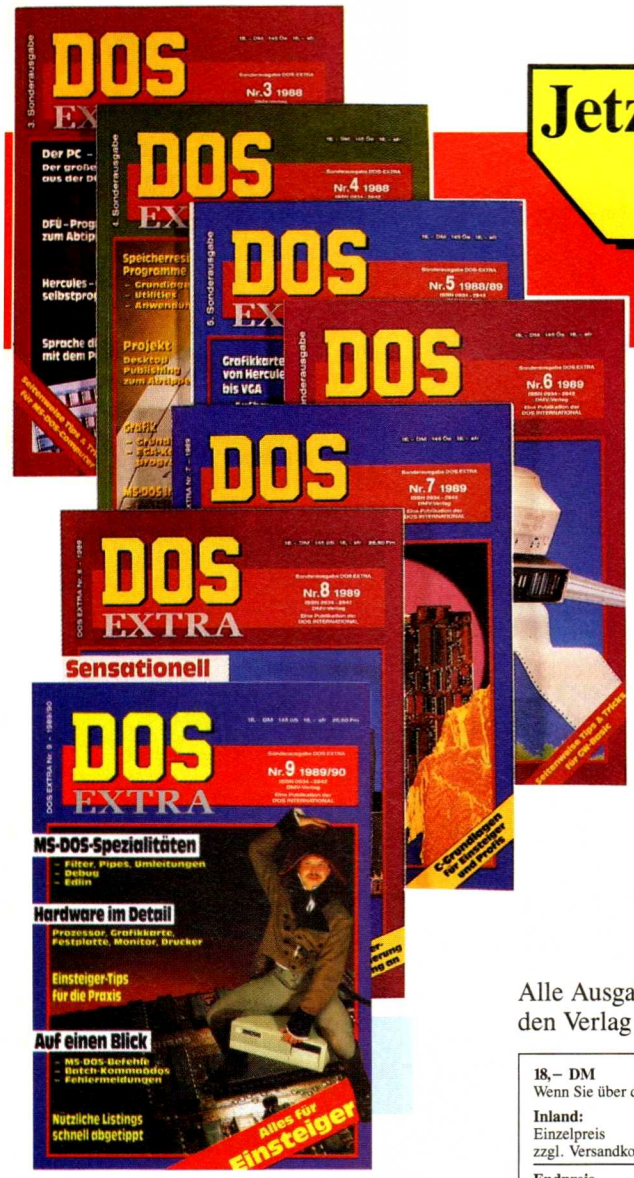
Auf einigen Flughäfen gibt es zwar Flugzeughallen zu sehen (Chicago Meigs, Champaign etc.), allerdings haben diese keine Einfahrt, so daß Sie Ihr Flugzeug dort nicht für die Nacht unterstellen können. Wenig bekannt ist, daß M. Woodley, der verantwortliche Programmierer der FS-Szenerie, einen hübschen Flugplatz mit drei befahrbaren Hangars in der Standardszenerie versteckt hat. Es ist der Militärflugplatz NAS Moffet bei Mountain View in Kalifornien. Fliegen Sie ab San Francisco dorthin (es sind nur 20 Meilen), oder geben Sie folgende Flughafenkoordinaten ein: N: 17220.2465, W: 5132.0232, Höhe: 0.

Sie werden Ihre Maschine im wetterfesten Hangar 1 von NAS Moffet wiederfinden.

Splish Splash!

Einen lustigen Bug aus Version III haben die Programmierer des FS nichtsahnend in die neue Version IV übernommen: Die verdächtig blaue Landebahn von Livermoore (Kalifornien) besteht nämlich tatsächlich aus nichts anderem als klarem Wasser. Versuchen Sie dort ja keine Landung, der FS wird beim Aufsetzen sofort mit der lapidaren Meldung »Wasser!« respektive »Splash!« reagieren und Sie auf Ihren Startflughafen zurückbefördern. Die Koordinaten (N: 17302.6396, W: 5251.7991, Höhe: 0, Richtung: 250) setzen Sie am Rand des einzigen Flughafenschwimmbads der USA ab. Ob der Bademeister wohl im Tower sitzt?

(George Lorsché/hi)



Jetzt auch im Abo

DOS EXTRA

Immer wieder aktuell

3 Der PC - glasklar
4 MS-DOS intern
5 Von Basic bis BIOS
6 Alles über Basic
7 Power für Programmierer
8 Assembler von Anfang an
9 Alles für Einsteiger

Alle Listings auf Datenträger erhältlich

Alle Ausgaben und Databoxen sind direkt über den Verlag zu beziehen. DOS Extra 3 bis 9

18,– DM
Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:

Inland:		**Ausland:**	
Einzelpreis	18,– DM	Einzelpreis	18,– DM
zzgl. Versandkosten	4,– DM	zzgl. Versandkosten	6,– DM
Endpreis	**22,– DM**	**Endpreis**	**24,– DM**

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

Databox-Inhalte der DOS Extra Nr. 10

- Units-Bibliotheken für Turbo Pascal: Datum, Sound, Bildschirmausgabe
- Prüflisting für die Leistungsdaten der Hardware
- Snapshot-Utility, Version 2.7
- TSR-Datei-Manager
- DOS-Assembler SAM III, Version 1.1
- Schnelles Kopierprogramm mit 115200 Bit pro Sekunde
- Komfortable Dateiumleitung
- Hercules-Grafik in Basic programmiert
- Patch für die BGI-Treiber von Turbo Pascal
- Verbesserungen zu SBASIC

DOS TASCHENBÜCHER

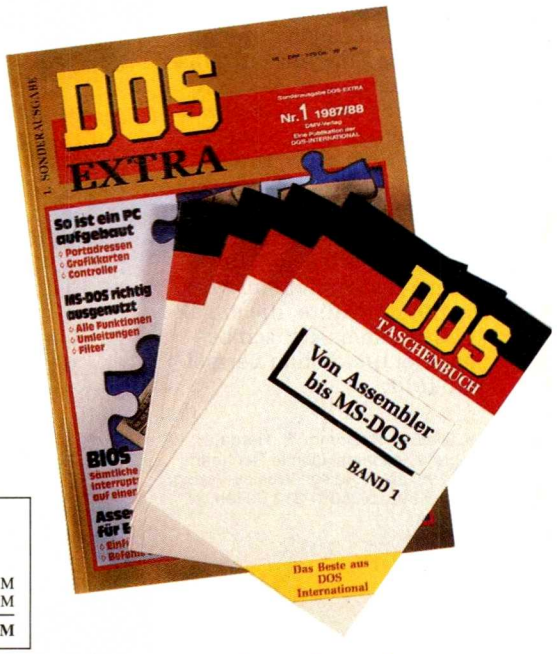
Das "goldene" DOS Extra 1 ist wieder erhältlich!

- als Taschenbuch immer griffbereit

Anstelle des ausverkauften, legendären Sonderheftes DOS Extra 1 bringt Ihnen das erste DOS-Taschenbuch alle wichtigen Beiträge, Illustrationen, Tabellen und Listings in neuer ergonomischer Form - platzsparend und immer griffbereit.

DOS-Taschenbuch Band 1

Unter dem Titel "Von Assembler bis MS-DOS" finden Sie in dem neuen DOS-Taschenbuch Band 1 alles Notwendige über die Interna Ihres PCs. Sichern Sie sich ein Exemplar - noch heute!



29,80 DM
Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:

Inland:		**Ausland:**	
Einzelpreis	29,80 DM	Einzelpreis	29,80 DM
zzgl. Versandkosten	4,– DM	zzgl. Versandkosten	6,– DM
Endpreis	**33,80 DM**	**Endpreis**	**35,80 DM**

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV Daten- und

Von Viren, Würmern und anderen Schädlingen

Auf eine leichtverständliche Art vermittelt das Buch »Manipulation in Rechnern und Netzen« alles Wissenswerte über Computerviren, »trojanische Pferde«, »Würmer« und ähnliche »Schädlinge«, die vielen Computerbesitzern das Leben schwer machen – sei es auf einem PC oder einem Großrechner. Sie erfahren potentielle Schwachstellen in Ihrem Computer und eventuelle Gegenmaßnahmen, die vor einer »Verseuchung« schützen können. Dabei behandelt das Werk sowohl die Probleme einzelner Rechner als auch die Schwierigkeiten, die in Netzwerken auftreten können. Abgerundet wird der Band durch die Beschreibung mehrerer authentischer Fälle von spektakulären Sabotageaktionen und einer Schilderung der rechtlichen Lage im Kampf gegen die Computerkriminalität. Bei den vier Autoren handelt es sich um hochrangige Fachleute auf dem Gebiet der Sicherung von Rechenanlagen, die den eigentlich recht komplizierten Stoff auch für den Einsteiger verständlich darlegen. Alles in allem eine empfehlenswerte Computerlektüre, die ein aktuelles Thema kritisch beleuchtet und Fehler vermeiden hilft.

(ks)

W. Gleißer, R. Grimm, S. Herda, H. Isselhorst, »Manipulation in Rechnern und Netzen«, Addison-Wesley-Verlag, ISBN 3-89319-258-1, 312 Seiten, 68 Mark

Die Programmierung des 80386

Aus verschiedensten Intel-Publikationen wurde das Buch »Intel-80386-Systemprogrammierung« zusammengestellt und in die deutsche Sprache übersetzt. Den Schwerpunkt bildet die Beschreibung des 80386-Prozessors. In komprimierter Form wird die Architektur des Mikroprozessors, seine Verträglichkeit mit den Vorgängern 8086 und 80286 und die Verwaltung des Speichers in einem 80386-Computer beschrieben. Danach wird die Behandlung etwas anwendungsbezogener. Vorgestellt werden die Betriebszustände »Real Mode« und »Protected Mode«, die Behandlung von Multitasking-Aufgaben und die Verwaltung der Ausnahmezustände (»Exceptions«). Den Abschluß des Buches bildet die Besprechung einer Unix-Umgebung, die die Spezifikationen des 80386-Prozessors besonders heraushebt.

Insgesamt betrachtet ist die Publikation kein Werk für den Einsteiger. Der Autor setzt Fachkenntnisse im Hardware-Bereich und fundiertes Wissen über Assemblerprogrammierung und Multitasking-Betriebssysteme voraus. Da das Buch einen kompakten Auszug aus den Intel-Veröffentlichungen zum 80386-Prozessor darstellt, ist die Frage berechtigt, ob die Zielgruppe dieses Werkes sich nicht lieber der ausführlicheren Originalpublikationen bedienen sollte.

(ks)

»Intel-80386-Systemprogrammierung«, Markt & Technik, ISBN 3-89090-667-2, 239 Seiten, 79 Mark

CAS – Computer-Aided Sozialwissenschaftler

Natürlich geht ein Sozialwisssenschaftler nicht an den PC, bevor er nicht »die gesellschaftlichen Folgen« in sein Visier genommen hat. Sodann werden die »Einsatzmöglichkeiten« sondiert. Erst nach 52 Seiten diverser Analysen geht es »in medias res«: an die Hardware, Kompatibilität, MS-DOS und an die Startdateien des Betriebssystem sowie deren Programmierung. Auf Seite 141 ist dieser Spuk vorbei und der Leser befindet sich im »soften« Gewässer: auf Benutzeroberflächen, in der Textverarbeitung mit MS-Word, in Datenbanken (F&A, dBase III und IV, SQL), in der Datenanalyse per SPSS und SAS (Statistikpakete) sowie bei der Ergebnispräsentation, die in 2D, 3D oder kartografisch gelöst wird. Der Ausblick auf das Informationsretrieval bleibt nur spärlich.

Das Buch hat in seinen jeweils einleitenden Teilen etwas Salbaderhaftes an sich, um der Zielgruppe die neue Techniken nahezulegen. Nun ist es keineswegs so, daß Sozialwissenschaftler erst zur Computerei bekehrt werden müßten – unzählige sind sogar schon hauptberuflich damit befaßt. Insgesamt gesehen ist das Buch dennoch brauchbar – zum einen wegen seinen doch vielen instruktiven Diagrammen, Bemerkungen und Notationen. Auch die Programmwahl ist wohl repräsentativ gelungen.

(al)

U. Mocker, H.Mocker, M. Werner, »Computergestützte Arbeitstechniken für Geistes- und Sozialwissenschaftler«, Addison-Wesley 1990, 502 Seiten, ISBN 3-89319-188-7, 78 Mark

Großes Computerlexikon

Daß im Strudel der schnell wachsenden EDV-Terminologie von Zeit zu Zeit neue Lexika notwendig sind, steht außer Frage. Das IWT-Lexikon macht dabei nicht den Fehler, die Begriffswelten von PC und Großanlage zwischen zwei Buchdeckeln zu pressen, sondern widmet sich ganz dezidiert an den PC-Anwender. Auf über 630 Seiten finden Sie unter anderem alle MS-DOS-Befehle, Basic- und Pascal-Kommandos, sowie um die 160 Seiten »Anhänge«.

Die Erläuterung der Begriffe ist kompakt, die MS-DOS- und Basic-Kommandos etwa sind handbuchmäßig vorgeführt. Selbstverständlich bleibt Raum auch für die vielen anderen Begriffe, die rund um den PC, das Programmieren und die entsprechende Software anfallen.

Natürlich befindet sich im Anhang eine ASCII-Tabelle, aber auch Steuercodes für Epson- und HP-Laserjet-kompatible Drucker, Tastenfunktionen für Word und Works, Übersichten über die Basic-, Pascal- sowie MS-DOS- und OS/2-Kommandos. Ferner zwei kleine Fachwörterbücher – eines für Englisch-Deutsch und eines für Deutsch-Englisch. Den Abschluß bilden »Akronyme« und Abkürzungen.

Das Lexikon ist zwar auf der Höhe der Zeit, aber ein bißchen programmiersprachenlastig. Man hätte sich für den noblen Preis ein paar Abbildungen mehr gewünscht.

(al)

Bernhard Bachmann, »Grosses Lexikon der Computerfachbegriffe«, IWT-Verlag 1990, 632 Seiten, ISBN 3-88322-257-7, 78 Mark

DOS DATABOX

DATABOX ist der Software-Service Ihrer DOS International, der die in der Zeitschrift abgedruckten Programme enthält und Ihnen das Eintippen erspart.
DATABOX enthält sowohl die Quellcodes als auch die direkt aufrufbaren Programme.
DATABOX PLUS bietet jetzt weitaus mehr! Denn zusätzlich enthält **DATABOX PLUS** jetzt noch weitere Programme, die nicht in der Zeitschrift enthalten sind. Dies erhöht den Nutzwert der **DATABOX.**
DATABOX PLUS, das heißt mehr als 700 KByte geballte Software-Power zu einem Superpreis! Zum Lieferumfang gehören jeweils mindestens zwei Disketten 5,25“ oder eine Diskette 3,5“.

Technischer Hinweis:
Den Aufbau der Databox-Diskette finden Sie in der Datei “read.me“ erklärt. Geben Sie deshalb vor dem Start »type read.me« ein. Sämtliche Pascal- und C-Programme liegen auch in einer compilierten Form für Hercules- und Farbgrafik-Karten vor. Es ist allerdings nicht gewährleistet, daß diese Versionen auf Hardware, die nicht vollständig kompatibel zum IBM-PC ist, problemlos laufen. In diesem Fall müssen Sie den Quellcode nach der Anpassung mit dementsprechenden Compiler neu übersetzen. Basic-Programme arbeiten mit dem GW-Basic-Interpreter von Microsoft einwandfrei. Bei Interpretern und Compilern anderer Hersteller kann es zu Problemen bei der Programmausführung kommen, sofern diese nicht voll kompatibel sind.

Einzelbezugspreise **Databox Inland:**		Einzelbezugspreise **Databox Ausland:**	
Disketten	24,– DM	Disketten	24,– DM
zzgl. Versandkosten	4,– DM	zzgl. Versandkosten	6,– DM
Endpreis	**28,– DM**	**Endpreis**	**30,– DM**

Zahlungshinweise: Am einfachsten per Vorkasse (Verrechnungsscheck) oder als Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr. (Bei Lieferungen ins Ausland ist Nachnahme nicht möglich.)

Abonnement für die Databox PLUS

Inland:
12 Ausgaben für 300,– DM, 6 Ausgaben für 150,– DM
Europäisches Ausland:
12 Ausgaben für 320,– DM, 6 Ausgaben für 160,– DM
Außereuropäisches Ausland:
12 Ausgaben für 360,– DM, 6 Ausgaben für 180,– DM

Dauerbezug Databox PLUS

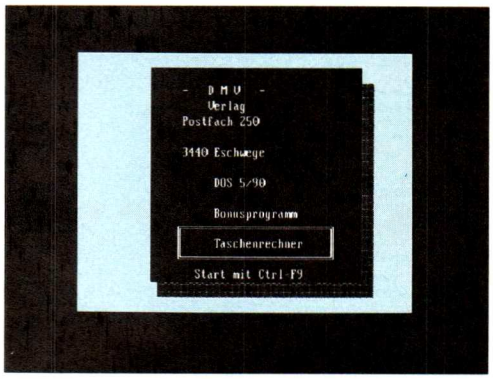
Abonnement bis auf Widerruf im bequemen Bankeinzugsverfahren bei monatlicher Lieferung. Sie können den Auftrag jederzeit schriftlich widerrufen. Der Dauerbezug ist nur in der BRD und West-Berlin möglich.
Je Ausgabe monatlich 27,– DM

Widerrufsrecht: Jeder Abonnent hat das Recht, seine Bestellung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufschreibens genügt zur Fristwahrung.

DOS-DATABOX

Der Inhalt der Databox zur Ausgabe 5 der DOS International

- Die Super-Benutzeroberfläche »SDos«; sie wurde dem bekannten Norton-Commander nachgebildet
- Das trickreiche C-Programm »cfloppy« zum genauen Bestimmen von Defekten auf einer bereits formatierten Diskette
- SCheck 2.02: der DOS Checksummer für geprüfte Listingeingaben
- sowie alle begleitenden Listings zu den Kursen, Werkstätten und Tips & Tricks-Rubriken



DOS-DATABOX PLUS

Bonusprogramm:
speicherresidenter Taschenrechner

Als Bonusprogramm zur DOS-DATABOX erhalten Sie diesmal gratis mit der DOS-DATABOX PLUS das Programm UPN, einen speicherresidenten Taschenrechner, der trotz geringen Speicherplatzbedarfs viele Funktionen eines guten naturwissenschaftlichen Rechners bietet. Eine Besonderheit von UPN ist die Notation von Funktionstermen.

Vor der Benutzung laden Sie per Aufruf das Programm UPN in den Speicher Ihres PC. Danach können Sie von jeder laufenden Anwendung aus den Taschenrechner mit der Tastenkombination CTRL-F9 aufrufen.

Jetzt auch im Abonnement

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

Impressum

Herausgeber
Christian Widuch
Leitung des Redaktionsbüros
Volker Everts, Andreas Hagedorn
Chefredakteurin
Eva-Maria Hierlmeier (hi)
Leitende Redakteure
Thomas Röder (tr), Johann Zieger (zi)
Redaktion
Benjamin Kleinke (bk), Alois Kneisle (al), Dieter Mayer (dm), Werner Niedermeier (wn), Karsten Schramm (ks), Andrea Scheding (as),
Schlußredaktion
Ulrich Mayer, Susanne Raffin, Markus Stein
Redaktionsassistenz
Claudia Beer, Susanne Bienert, Dorothea Lehner
Koordination
Stefan Ritter
Produktionsleitung
Gerd Köberich
Bereichsleitung
Claudia Ebbrecht (Fotosatz/Lektorat)
Margarete Schenk, Helmut Skoupy (Montage/Reprografie)
Layout
Patricia Reifenhausen
Titelfoto
Das Bildschirmfoto ist dem Public-Domain-Bereich einer Mailbox entnommen.
Fotografie
Heike Reifer
Fotosatz
Silvia Führer
Lektorat
Dagmar Wilhelm-Ballhaus
Montage/Reprografie
Manuela Eska, Andrea Gundlach
Werbegestaltung
Mohamed Hawa, Petra Küch
Anzeigenleitung
Wolfgang Brill
Anzeigenverkauf für PLZ 1, 4, 5
Gerlinde Rachow (0 56 51) 80 93 90
Sylvia Stephani (0 56 51) 80 93 80
Anzeigenverkauf für PLZ 2 + 3
DMV-Verlagsbüro Hamburg
Ohlsdorfer Straße 34, 2000 Hamburg 60
Sylvia Ehrenpfordt, Tel.: (0 40) 46 12 33, Telefax (0 40) 47 43 10
Anzeigenverkauf für PLZ 6 – 8
DMV-Verlagsbüro München
Zaunkönigweg 2c, 8000 München 82,
Telefon: (0 89) 4 39 10 87, Telefax: (0 89) 4 39 10 80
Leitung: Britta Fiebig
Anzeigenverkauf: Monika Schöbel, Jens Dhein, Peter Schätzle
Anzeigenverwaltung und Disposition
Andrea Giese, Karina Ehrlich, Beate Kranz
Anzeigenpreise
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5 vom 01.01.1990
Anzeigengrundpreise
1/1 Seite s/w DM 8.800, – . Farbzuschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europaskala je DM 1.600, – . Vierfarbzuschlag DM 4.800, – .
Anschrift Redaktion:
Redaktionsbüro Everts & Hagedorn
Redaktion DOS International,
Hans-Stießberger-Str. 3, 8013 Haar/München
Telefon: (0 89) 46 10 01-0
Telefax: (0 89) 46 10 01-90

Sie erreichen die Redaktion werktags telefonisch von 15 bis 17 Uhr.

Anschrift Verlag:
DMV Daten und Medien-Verlag
Widuch GmbH & Co. KG
Fuldaer Straße 6, 3440 Eschwege
Telefon: (0 56 51) 8 09-0
Telefax: (0 56 51) 80 93 33

Vertrieb
Verlagsunion Erich Pabel-Arthur Moewig KG (VPM)
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Druck
Druckerei Jungfer, 3420 Herzberg
Bezugspreise
DOS International erscheint monatlich.
Einzelpreis DM 7,50/sfr. 7,50/öS 65, –
Abonnementpreise
Die Preise verstehen sich grundsätzlich einschließlich Porto und Verpackung.
Inland:
Bezugspreis 12 Ausgaben: DM 82,50
Bezugspreis 6 Ausgaben: DM 42, –
Europäisches Ausland:
Bezugspreis 12 Ausgaben: DM 110, –
Bezugspreis 6 Ausgaben: DM 55, –
Außereuropäisches Ausland:
Bezugspreis 12 Ausgaben: DM 150, –
Bezugspreis 6 Ausgaben: DM 75, –
Bankverbindungen:
Postscheck Frankfurt/M: Kto.-Nr.: 23043-608
Raiffeisenbank Eschwege:
BLZ: 522 603 85, Kto.-Nr.: 245 7008
Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auftrag beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist reicht der Poststempel. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 6 bzw. 12 Monate, wenn es nicht mindestens 6 Wochen vor Ablauf beim Verlag schriftlich gekündigt wird.

Manuskripte, Programme:
bitte an das Redaktionsbüro Everts & Hagedorn, Redaktion DOS International, Hans-Stießberger-Straße 3, 8013 Haar/München, senden.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernehmen der Verlag und die Redaktion keine Haftung. Die Zustimmung zum Abdruck wird vorausgesetzt.
Das Urheberrecht für veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich beim Verlag. Nachdruck sowie Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Texten nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für veröffentlichte Programme und Basteleien übernehmen wir weder Gewähr noch Haftung. Schaltungen und verwendete Bezeichnungen müssen nicht frei von gewerblichen Schutzrechten sein.
Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

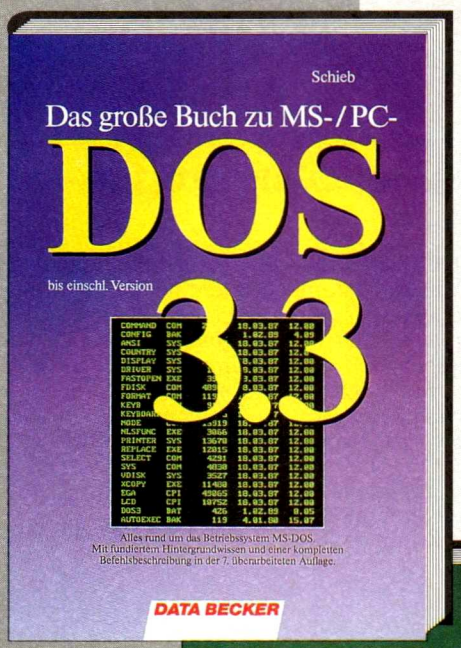
Der Schweiz-Auflage liegt ein Prospekt des WEKA-Verlages bei.
Einem Teil der ABO-Auflage liegt ein Prospekt des Interest-Verlages bei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW),
Bad Godesberg.
ISSN 0933-1557

Die Inserenten

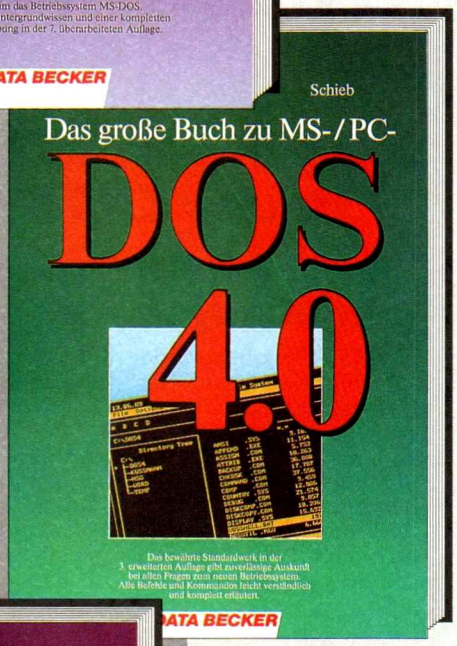
Abacomp 254
ACT 25
AD Computertechnik 63
Addison Wesley 161
AGS Appel + Grywatz 221
ALDEMA Software 209
Alpha 2000 208
ANCOR Computer 211
Arbeitsgemeinschaft Büro-Kommunikation ... 137-160
Bath Beach Software 75
BDS Soft 261
Becker 207
Computer-Partner Becker 257
Binkert Software Versand 254,269
EDV Büro-Borgstädt 209
Brettinger 209
bsb Datentechnik 210
BST 261
Canon 49,51
Central Point Software 123
Cimring Trading 212
COD 2000 189
CompuScience 210
Computer 2000 ... 16,17,33,61,178,179,235,241,253
Computer Discount 2000 167
Computer Solutions 191
COMPUTEX 250
COMPUTHEK 187
Copam 197
CPS Computer Peripherie-Shop 35,135
CSV Riegert 254
CURTH Softwareberatung 171
CWTG 212
DATA 2000 71
Data Becker 28,29,57,101,129,237,255,275
Dawicontrol 239
Digital Research 15
DMV 109,251,259,263,267,271,273
Dobbertin 210
easy Software 79
Egle 210
Elektronik-Laden 208
EP-Soft 261
Fachhändler BEMI 185
Fachhändler COTEC 185
Fachhändler RabBit 185
Fachhändler RADIX 185
FF Software 210
Fricke, Ing.-Büro 208
GEWICO 203
GFA Systemtechnik 95
Gude Analog- u. Digitalsysteme 187
HAMIS 211
Computersysteme Hartmann 209
HE Computertechnik 205
Hepp 207
Hewlett Packard 99
Hille 209
HITACHI Europe 53
Hofer Computer Vertrieb 249
HSK Elektronik 187
Hüthig Buchverlag 221
Interest Verlag 67-70
Interlog Software 189
JANSEN Expert-Systems 169
Joysoft 201
Junker Computer 189
K + S Computing 63
Kassalik Elektronik-Systeme 171
EDV Beratung Dr. Kiesel 269
KWEM 92,93
LAN Schulungszentrum Schaeffer 133
Logibyte 27
Lucky Goldstar 104
Markt & Technik 243
Matheis Software 201
MCI 44,45
MCS Kortmann 205
Meister Microcomputer 211
Micro Star Computer 82
Microsoft 19
Mischke Hard- und Software 209
Mükra Datentechnik 165
Müller Datentechnik 210
multisoft EDV-Systeme 211
NEWS Software 37
Nürnberger PD Studio 209
Olivetti 31
OMEGA Computer-Systeme 117
Palu's Spielekiste 261
PEACOCK 21
Pearl Agency 244,245
Peksoft 269
ph Computer 209
PR8-Soft 203
Profi Computer 75,97,135,214,215
PROMPT Computer 205
ProSoft 183
PTS 211
Quabach Datentechnik 212
Quantus Amerika 135
RAMSI 211
Reemtsma 277
Rein Elektronik 13
Reis 127
RELECTRONIC 265
Repcom Datenverarbeitung 212
RKT 250
Röntgen Software 211
Computertechnik SCHAAF 212
Schewe 53
Schneider Rundfunkwerke 278
Schnellmann 247
Schulz Software 208
Schuster Computer 201
SHC Computer Fink 212
Siener Soft 86,87,163
Signum Medien Verlag 257
Simon 212,257
SoftMaker 9,11
Software Import Perathoner 208
Sommer Büroorganisation 208
Stalter 250
Star Division 2
Star Micronics 47
Straub 207
Strauß Elektronik 113,221
Strawberry Data Systems 239
Syndrom Computer 177
Systhema Verlag 195
T2 Software 268
tewi-Verlag 174,199
Thiele 208
Toshiba Deutschland 23
Transmedia 257
TriGem Computer 171
Ueding electronics 212
Vieweg Verlag 81,83
VOBIS 55
Vogel Verlag 169
VORLICEK-Elektronik 209
WE Elektronik 210
Weber's EDV Service 212
Westfalenhallen Dortmund 204
Zille Software 208
Zipfel 239
Zoschke Data 211

ALLES ZUM THEMA MS-DOS.



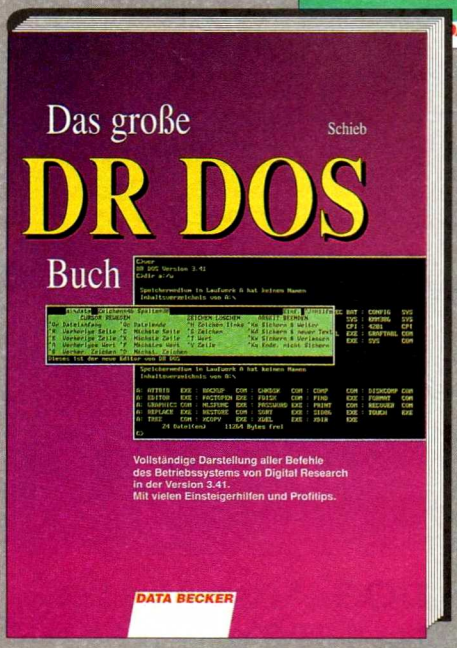
Das große Buch zu MS-/PC-DOS 3.3 – mittlerweile in der siebten überarbeiteten Neuauflage. Ein Fachbuch, das derart erfolgreich ist, hat wohl einiges zu bieten: Kombinieren verschiedener DOS-Versionen, Erstellen von bootfähigen Disketten, Anlegen einer RAM-Disk, die Installation auf der Festplatte, Eingeben und Editieren von DOS-Kommandos, alles über die Verwendung von Dateinamen, Einrichten von Verzeichnissen, die sortierte Ausgabe von Dateien aus Unterverzeichnissen, alle DOS-Kopierprogramme in der Übersicht, das Umlenken der Ein- und Ausgabe, Bildschirm-Hardcopies unter verschiedenen Grafikkarten und selbstverständlich eine ausführliche Erklärung aller (!) DOS-Befehle. Hinzu kommen noch fertige Dateien für die AUTOEXEC.BAT und die CONFIG.SYS. Das große Buch zu MS-/PC-DOS 3.3 – ein Standard – wie das Betriebssystem selbst.

Das große Buch zu MS-/PC-DOS 3.3
Hardcover, 606 Seiten, DM 49,-



Natürlich können wir auch zur neuen DOS-Version ein entsprechendes Standardwerk bieten: Das große Buch zu MS-DOS 4.0 – mit einer detaillierten Beschreibung der Benutzeroberfläche bis hin zu ausführlichen Erklärungen aller Befehle. So beschreibt der DOS-Spezialist Jörg Schieb in diesem Band, wie die DOS-Shell konfiguriert wird, wie sich Speichererweiterungen nutzen lassen, wie sich eine Festplatte unterteilen läßt oder wie Sie eine Vielzahl von Operationen gleichzeitig durchführen. Hinzu kommen noch wichtige Informationen zu den länderspezifischen Zeichensätzen, zum Virenschutz und zur Datenausgabe. Auch in diesem Band: fertige Dateien für AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS .

Das große Buch zu MS-/PC-DOS 4.0
Hardcover, 814 Seiten, DM 59,-



Und für alle, die mit der starken Alternative zu MS-DOS arbeiten: „Das große DR-DOS-Buch" – ebenfalls geschrieben vom DOS-Profi Jörg Schieb. Entsprechend umfangreich und detailgenau fallen auch die Informationen aus. Ähnlich wie bei den bewährten Büchern zu MS-DOS beschreibt der Autor auch hier alle Befehle von A bis Z. Systematisch und praxisnah. Besonders ausführlich werden dabei alle Befehle, die in MS-DOS nicht vorhanden sind, behandelt. Zu allen wichtigen Themen finden Sie zusätzlich noch jede Menge praktischer Beispiele – z.B. zum Password-Schutz, zu AUTOEXEC.BAT-Dateien, zum Editor oder auch zur Partitionierung.

Das große DR-DOS-Buch
Hardcover, 580 Seiten, DM 59,-

Coupon
bitte einsenden an:
DATA BECKER
Merowingerstraße 30,
4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich
- ❍ Das große Buch zu MS-DOS 3.3
- ❍ Das große Buch zu MS-DOS 4.0
- ❍ Das große DR-DOS-Buch

Ich bezahle
- ❍ per Nachnahme
- ❍ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

(zuzüglich DM 5,- Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl)

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

DATA BECKER
Merowingerstraße 30 · 4000 Düsseldorf 1

DOS intern

Fünf Liter Schweiß...

... haben die Redakteure der DOS International schätzungsweise in die ersten Seiten dieser DOS International einfließen lassen. So knapp wie diesmal war der zeitliche Rahmen für den Cebit-Messebericht noch nie. Der Drucktermin der DOS 5 war der 27. März, die Cebit-Messe dauerte vom 21. bis 28. März. Eine ausgefeilte Terminplanung und das ganze Organisationstalent unserer Chefredakteurin Eva-Maria Hierlmeier waren notwendig, um Sie dennoch bereits in dieser Ausgabe mit brandheißen Messeneuigkeiten zu versorgen. Normalerweise vergehen nämlich mindestens vier Wochen von der Artikelabgabe in der Redaktion bis zur Drucklegung. Neben der üblichen Messehektik erwartete die DOS-Redakteure in Hannover diesmal auch noch ein zusätzlicher Redaktionsstreß. Es hieß also, die Produktneuigkeiten nicht nur zu verdauen, sondern umgehend in informative Beiträge für den Messebericht umzusetzen – wir hoffen, es ist uns gelungen.

(tr)

Star Writer 5.0 mit Mini-Tetris

Auch wenn es nicht im Handbuch dokumentiert ist, findige Code-Knacker und verspielte Anwender lieben es zweifelsohne – das Mini-Tetris im Star Writer 5. Nachdem dieses Spielchen in der DOS 3'90 erstmals erwähnt wurde, standen die Telefone kaum mehr still. Die einhellige Frage lautete: »An welcher Programmstelle kann ich Tetris starten?«
Ganz einfach: In der Option »Suchen« des Hauptmenüs plazieren Sie den Cursor innerhalb der sich öffnenden Dialogbox auf »Optionen« und starten das Spiel mit der erwähnten Tastenkombination [Alt-2-2-2]. Sollte sich überraschend Ihr Chef nähern, drücken Sie schnell [Space] und der PC verwandelt sich zurück in ein normales Textverarbeitungssystem – niemand hat's gesehen.

(al)

Es lebe der IBM-Standard

In der Ausgabe 2'90 der DOS International wurden in »Tips & Tricks zu Diskette und Festplatte« zwei kleine Programme veröffentlich, die ein Hochfahren des Rechners von Diskette verhindern können. Auf den Redaktions-ATs und dem Rechner des Autors funktionierte diese Methode ohne Probleme.
Wie wir mittlerweile aus Leserreaktionen wissen, scheint die Aufteilung des CMOS-RAMs jedoch nicht genormt zu sein. Vor allem die Hersteller von »Marken-Computern« verwenden eine andere Reihenfolge, was zu teilweise recht überraschenden Resultaten führen kann. Besitzer von IBM-PS/2-Modellen beispielsweise berichteten uns, daß die beiden kleinen Programme überhaupt keine Wirkung zeigten. Bei einem anderen Leser war nach dem Einsatz von »driveoff.com« die EMS-Speicherkarte seines Rechners nicht mehr einsatzbereit – offensichtlich dient das CMOS-RAM dieser Karte als Konfigurationsspeicher.
Bei »No-Name-ATs« funktionieren die beiden Utilities meistens problemlos. Falls Sie jedoch Besitzer eines IBM-PS/2, Compaq-AT oder eines ähnlich aufwendigen Computers sind, möchten wir Ihnen vom Einsatz von »driveoff.com« und »driveon.com« abraten.

(tr)

DR-DOS auf Diskettensystemen

Im Bild 5 der DR-DOS-Werkstatt aus der DOS 2'90 ist uns auf Seite 106 ein kleiner Fehler unterlaufen. Die letzte Zeile des Beispiels von »autoexec.bat« muß auch eine Abfrage nach einer als virtuelles Laufwerk C installierten RAM-Disk enthalten. Sonst kann es nämlich passieren, daß nach einem Programmlauf der Kommandoprozessor »command.com« nicht wiedergefunden wird. Denn in diesem Fall darf die Comspec-Variable natürlich nicht auf das Laufwerk C deuten. Anstelle der letzten Zeile muß also eingefügt werden:

```
if exist c:\con set comspec=
   c:\command.com
```

Hatten Sie's bemerkt?

(al)

Und was lesen Sie in der DOS 6'90?

Betriebssysteme

Mit MS-DOS arbeitet jeder, auf OS/2 wartet jeder und Unix ist lediglich ein Begriff aus der fernen Welt der Workstations und Mini-Computer. Was jedes dieser Betriebssysteme eigentlich zu leisten im Stande ist und für welche Aufgaben sie sich vorrangig eignen, das erfahren Sie in unserem Schwerpunkt. Dazu finden Sie eine Desqview-Werkstatt über »das etwas andere Betriebssystem« sowie einen Vergleich zwischen den Kommandozeilen-Interpretern 4DOS und Command Plus und einigen anderen.

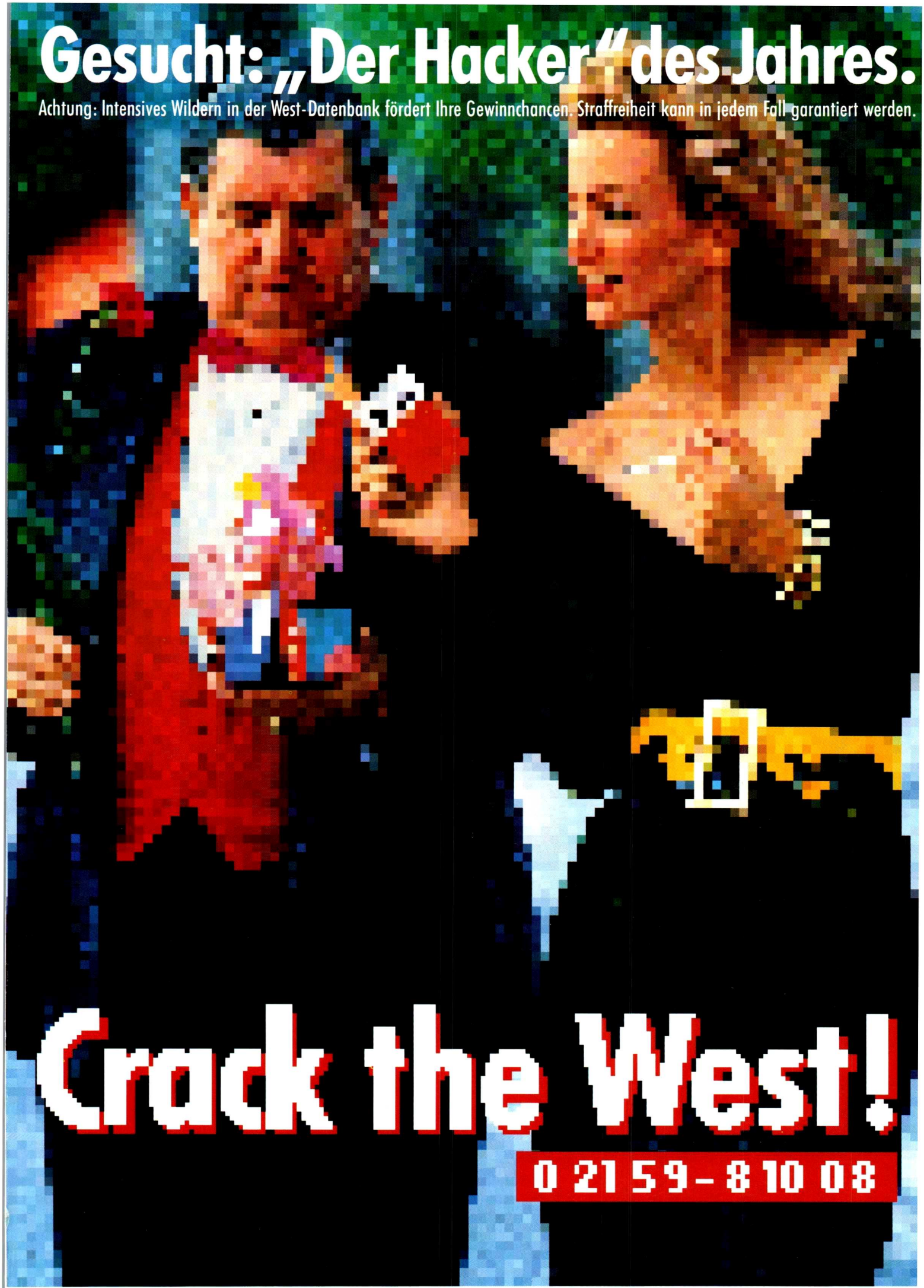
Kurs VGA-Programmierung

Wohl kaum einer, der von brillanten VGA-Bildern nicht fasziniert ist. Wer noch dazu Programmierambitionen mitbringt, sollte sich unbedingt die nächste Ausgabe der DOS besorgen. Dort startet ein echter Profi-Kurs über die Programmierung von VGA-Karten.

Programmieren mit Actor

Wer denkt bei »Microsoft Windows« schon ans Programmieren? Und doch gibt es für Windows einen äußerst leistungsstarken Compiler: Actor. Eine eigene, objektorientierte Spezial-Programmiersprache, verknüpft mit optimierten Bibliotheken, läßt Ihre selbstgeschriebenen Windows-Applikationen in atemberaubender Geschwindigkeit ablaufen. In der nächsten DOS erfahren Sie mehr...

Die nächste DOS-Ausgabe ist ab dem 21. Mai 1990 erhältlich



Der Bundesgesundheitsminister: Rauchen gefährdet Ihre Gesundheit. Der Rauch einer Zigarette dieser Marke enthält: 0,9 mg Nikotin und 13 mg Kondensat (Teer). (Durchschnittswerte nach DIN).

Von Grund auf Spitze: Die Welt der Computer.

Schicken Sie die komplette Information „Euro-Familie" an:

Name: _____

Firma/Branche: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Schneider

Schneider Rundfunkwerke AG · Silvastraße 1 · D-8939 Türkheim 1
Schneider (Schweiz) AG · Hohlstraße 550 · CH-8048 Zürich
Büro Organisation Ges.mbH · Ortsstraße 18a · A-2331 Wien-Vösendorf

EuroPC II: Der problemlose Einstieg

Für den richtigen Start in die Welt der Computer bringt bereits der EuroPC II mit einem 768 KB Hauptspeicher (640 KB RAM + 128 KB RAM-DISK) beste Voraussetzungen mit. Komplett mit Monitor und Softwarepaket MS-WORKS – der perfekte Anfang.

EuroXT: Testurteil sehr gut*

Als Testsieger überzeugt dieser PC mit ausgereifter Technik, mit einer 21 MB Harddisk und mit den vielfältigsten Ausbaumöglichkeiten bis zum höchsten Grafikstandard VGA. (* Test Happy Computer 11/89)

EuroAT: Aufstieg in die 286er Klasse

Als Topmodell der Euro-System-Familie bietet der EuroAT echt professionelle Leistung: Prozessor 80286, Taktfrequenz 12 MHz (15,6 MHz Landmark), Hauptspeicher 1 MB RAM, Diskettenlaufwerk 3,5″ mit 1,44 MB formatiert, 3,5″ Harddisklaufwerk 42 MB.